Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 48. Zehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 25. November 1869.

Inhalts-Uebersicht.

Agriculturchemie und Physik. Zur Geschichte der Agriculturchemie. I.
Ackerbau. Die neuen und neuesten Varietäten des Weizens. (Forts.)
Viehzucht. Winke beim Ankauf von Pferden. Vom Thierarzt Haselbach.
Feuilleton. Landwirthschaftliche Betrachtungen. (Schluß.) Von Fiedler.
Provinzialberichte: Aus Dyhernfurth. — Aus dem Kreise Oppeln. — Aus dem Kreise Lublinitz. — Aus Sohrau O/S.
Auswärtige Berichte: Aus Berlin.
Bitte, betreffend den gemeinsch. Düngungsversuch. Von Dr. Ed. Peters.
Vereinswesen: Einladung zur Generalversammlung des Schlesischen Schafzüchtervereins, nebst der Tagesordnung.
Literatur.
Briefkasten der Redaction.
Besitzveränderungen. — Wochenkalender.

Agriculturchemie und Physik.

Zur Geschichte der Agriculturchemie.

Im Anschluß an den in Nr. 42 d. Ztg. veröffentlichten Aufsatz möge mir ein kurzer Rückblick auf die Stickstoff- und Raubbau-Streitfrage gestattet sein. Zwar hat der mit vielem Eifer geführte Streit jetzt ausgetobt, die Gegner haben den Tomahawk begraben und die Friedenspfeife angezündet, im historischen Interesse aber erscheint es wünschenswerth, daß der Friedensqualm nicht den Kampf verdunkele und nicht noch nachträglich die Stellung der Gegner verrückt werde, was jetzt die Ansicht der einen Partei zu sein scheint. Um die Differenzpunkte in ihrer ursprünglichen Gestalt wieder herzustellen, müssen wir auf die älteren Schriften Liebig's zurückgreifen, weil derselbe in den beiden letzten Auflagen seiner „Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie" seine früheren Ansichten wesentlich modificirt hat. Ich nehme hierbei von den vorzugsweise polemischen Schriften Liebig's Abstand, weil in diesen manche Aeußerung in der Hitze des Gefechts gefallen sein mag, welche bei ruhigerer Ueberlegung wohl unterdrückt worden wäre — hierzu rechne ich besonders auch die heftigen persönlichen Angriffe auf Männer wie A. Stöckhardt, Walz, Wolff, Way ꝛc. — und halte mich an seine zuerst in der „Augsburger Allgem. Ztg." veröffentlichen „Chemischen Briefe" 4. Aufl. 2. Band, denen der übliche pikante Ton zwar auch keineswegs fehlt. Ich wähle mir gerade diese Schrift aus, weil bei ihrem Erscheinen (1859) Liebig bereits von vielen Seiten auf die Unrichtigkeit seiner Ansichten aufmerksam gemacht worden war, man also annehmen muß, daß er dieselben mit voller Ueberlegung wiederholt hat.

Es sind in der Hauptsache vier Punkte, in denen die in diesen Briefen ausgesprochenen Ansichten Liebig's von denen seiner Gegner abweichen; manchen neueren literarischen Erscheinungen gegenüber dürfte es nicht unzweckmäßig sein, diese Differenzpunkte genau zu ermitteln und die Gründe, welche für und gegen dieselben sprechen, einmal wieder hervorzuheben, denn es heißt: Qui tacet, consentit. Ich prätendire keineswegs, neue Gesichtspunkte für die Beurtheilung der Streitfrage beizubringen, nur das, wodurch früher von Anderen die Unhaltbarkeit der Lehren Liebig's nachgewiesen ist, will ich kurz resumiren.

I.

Die Pflanzen empfangen den zu ihrer Ausbildung erforderlichen Stickstoff aus der Atmosphäre, theils direct durch die Blätter, theils indirect nach vorherigem Uebertritt des atmosphärischen Ammoniaks in den Boden. In Folge des Kreislaufs der Stoffe in der Natur ist die Atmosphäre eine unerschöpfliche Quelle von Stickstoff für die Vegetation, mithin eine künstliche Zufuhr von Stickstoff überflüssig.

Diese Ansicht Liebig's findet sich in folgenden Sätzen in den „Chemischen Briefen" ausgesprochen: S. 360. „Die oberflächlichste Betrachtung eines Culturfeldes giebt zu erkennen, daß alle verbrennlichen Bestandtheile der Gewächse, welche auf dem Felde geerntet werden, aus der Luft und nicht vom Boden stammen." S. 256. „Aus Kohlensäure, Wasser und Ammoniak entstehen ihre (der Pflanze) verbrennlichen Elemente." S. 205. „Die völlig entwickelt vorhandenen Blätter nehmen unausgesetzt aus der Luft Kohlensäure und Ammoniak auf, welche zu Bestandtheilen neuer Blätter, Knospen und Triebe übergehen." S. 325. „Wenn die Pflanze in der That in der ersten Zeit ihrer Entwickelung eine entsprechende Anzahl von Blättern und Wurzelfasern gewonnen hat, so kann, wenn die andern Nahrungsstoffe im Boden nicht fehlen, eine weitere Zufuhr von Ammoniak für die Ausbildung des Gewächses nicht von großem Nutzen sein, da die vorhandenen Blätter jetzt aus der Luft aufzunehmen und zu empfangen vermögen, was sie an stickstoffreicher Nahrung zur Samenbildung bedürfen." S. 202: „Die Menge der in der Atmosphäre enthaltenen Nahrungsstoffe der Pflanzen ist begrenzt; allein sie muß vollkommen ausreichend sein, um die ganze Erdrinde mit einer reichen Vegetation zu bedecken." S. 313. „Wir wissen, daß für die ewige Dauer des organischen Lebens gesorgt ist; der Mensch und die Thiere leben von dem Pflanzenleib; alle organischen Wesen haben nur ein vorübergehendes, verhältnißmäßig kurzes Bestehen; in dem Lebensproceß der Thiere verwandelt sich die Nahrung, die ihn unterhält, in das, was sie ursprünglich war; eine ganz gleiche Veränderung wie die Nahrung erleiden die Leiber aller Thiere und Pflanzen nach ihrem Tode; ihre verbrennlichen Elemente werden in Kohlensäure und Ammoniak zurückgeführt; beide sind ihrer Natur nach gasförmig und kehren in das Luftmeer zurück, wo sie zur Bildung und Entwickelung eines neuen Geschlechtes dienen. Die Dauer des organischen Lebens ist, wie man sieht, in Beziehung auf die verbrennlichen Elemente, aus denen der Pflanzen- und Thierleib sich bildet, auf das Engste geknüpft an die Wiederkehr dieser Bedingungen; für diese hat der Schöpfer einen großen Kreislauf eingerichtet, an welchem der Mensch sich betheiligen kann, der aber ohne sein Zuthun sich erhält."*)

Bei der Begründung dieser Behauptungen weist Liebig zunächst darauf hin, daß alle meteorischen Niederschläge dem Erdboden Ammoniak und Salpetersäure zuführen; er beruft sich ferner auf den großen Stickstoffvorrath, welcher sich in jedem culturfähigen Erdboden aufgespeichert findet. Durch die in neuerer Zeit ausgeführten Erdbodenanalysen ist festgestellt, daß alle Ackererde große Mengen von Stickstoff — 1,000—10,000 Pfd. in der Ackerkrume eines preuß. Morgens — enthalten, Mengen, welche mehr als ausreichend sind, um die auf dem Acker angebauten Culturpflanzen für längere Jahre mit Stickstoff zu versorgen. Liebig schließt hieraus, daß eine Zufuhr von weiteren 20–30 Pfd. im Dünger keinen Einfluß auf das Wachsthum der Pflanzen ausüben könne. Diese Behauptung erscheint auf den ersten Blick ganz einleuchtend, indessen macht sich von selbst der Einwand geltend, daß, wenn eine Zufuhr von Stickstoff zu dem Erdboden überflüssig sei, dies auch bei den Mineralsubstanzen der Fall sein müsse, deren künstliche Vermehrung im Erdboden Liebig doch so dringend fordert. Der Ackerboden ist im Allgemeinen, was die Mineralstoffe anbetrifft, keineswegs ungünstiger situirt, als bezüglich des Stickstoffs. Bei den auf Veranlassung des preußischen Landes-Oeconomie-Collegiums ausgeführten Untersuchungen von 14 verschiedenen Bodenarten, auf welche Liebig sich bezieht, schwankt der Gehalt

an Stickstoff zwischen	1500— 9,000 Pfd.,	durchschn.	4,100	Pfd.,
an Phosphorsäure zwisch.	190—13,000 „	„	4,400	„
an Kali zwischen	20,000—60,000 „	„	37,000	„

pro Morgen Ackerkrume berechnet. Die übrigen mineralischen Pflanzennährstoffe außer Kali und Phosphorsäure, nämlich Kalk, Magnesia, Eisen ꝛc. sind in den meisten Bodenarten in noch weit größeren Mengen vorhanden, weshalb sie hier unberücksichtigt bleiben können; wo in der Controverse mit Liebig von mineralischen Pflanzennährstoffen die Rede ist, sind überhaupt speciell das Kali und die Phosphorsäure gemeint. Die vorstehenden Analysen zeigen, daß der Gehalt des Bodens an Kali und Phosphorsäure im Durchschnitt nicht geringer ist, als an Stickstoff; es ließen sich hierfür leicht noch weitere analytische Belege geben, da fast jede einzige Untersuchung von culturfähigem Boden dies bestätigt. Durch die Ernten werden nur geringe Mengen von diesen Substanzen dem Erdboden entzogen, beispielsweise durch eine mittlere Ernte von

	Stickstoff	Phosphorsäure	Kali
Roggen incl. Stroh	30 Pfd.,	15 Pfd.,	25 Pfd.
Rüben incl. Blätter	50 „	22 „	110 „

Liebig hält nun aber für nöthig, daß der Erdboden eine mehrhundertfache Menge von Kali und Phosphorsäure enthalte, als die Vegetation eines Jahres daraus entnimmt, weil die Pflanzenwurzeln bei ihrer beschränkten Verbreitung in dem Erdboden nur einen kleinen Theil der vorhandenen Mineralsubstanzen sich anzueignen vermöchten. Seine Gegner ziehen hieraus den logischen Schluß, daß das, was für das Kali und die Phosphorsäure gelte, auch bezüglich des Stickstoffs Geltung haben müsse. Wenn bei einem mittleren Gehalte von 3–4000 Pfd. Phosphorsäure und 10—15,000 Pfd. Kali im Erdboden noch eine Düngung mit 20—40 Pfd. Phosphorsäure oder Kali (entsprechend ca. 1—2 Ctr. Bakerguano-Superphosphat resp. ebenso viel Kalimagnesia) das Pflanzenwachsthum zu fördern vermag, so ist nicht einzusehen, warum nicht auch eine gleiche Zufuhr von Stickstoff der Vegetation Vortheil bringen soll, weil der Boden vielleicht schon 3—4000 Pfd. Stickstoff enthält. Es ist einleuchtend, daß bei logischer Schlußfolgerung sich ein ganz gleiches Resultat für Mineralsubstanzen wie für den Stickstoff ergeben muß; bei beiden ist eine künstliche Steigerung des ursprünglichen Gehalts des Bodens entweder nützlich oder bei beiden überflüssig; eine weitere Schlußfolgerung läßt sich aus den obigen analytischen Zahlen nicht ableiten.

Aber, könnte man einwerfen, bei der Beurtheilung der vorliegenden Frage dürfe nicht der Gesammtgehalt des Erdbodens an Pflanzennährstoffen in Betracht gezogen werden; wir wüßten, daß die Pflanzen nur gelöste Stoffe aufzunehmen vermöchten, es sei deshalb erforderlich, nur den Gehalt des Bodens an löslichen Bestandtheilen hierbei zu berücksichtigen.

Wir wollen dies gern gelten lassen, obgleich Liebig in neuerer Zeit — wohl mit Unrecht — es bestreitet, daß die Pflanzen sich ihre Nährstoffe aus einer wässerigen Lösung aneignen, die Chancen stellen sich aber damit für die Liebig'sche Ansicht nur noch ungünstiger. Bei den oben erwähnten Erden beträgt der durchschnittliche Gehalt an in verdünnter Salzsäure löslichem Kali 5500 Pfd. pro Morgen, nur eine enthält unter 3000 Pfd. Kali in dieser löslichen Form, die übrigen enthalten Mengen, welche für 125—450 Roggenernten ausreichen würden, wenn auch durch die Verwitterung und Verwesung im Erdboden kein Theilchen von Kali weiter löslich würde. Aber diese Processe befinden sich im Erdboden in stetem Gange. Der Zahn der Zeit, das ist der Wechsel von Trockenheit und Nässe, von Wärme und Kälte, unterstützt durch die chemische Einwirkung der Bestandtheile des Luftmeeres, nagt an dem festen Gestein wie an den die Ackererde bildenden feinen Gesteinsbrocken und wandelt die unlöslichen Bestandtheile derselben in lösliche um. Mag auch vielleicht nicht die ganze in verdünnter Salzsäure lösliche Kalimenge den Pflanzenwurzeln direct zugänglich sein, so wird doch von Jahr zu Jahr ein gewisser Theil davon durch die Verwitterung den Pflanzen zugänglich gemacht, und daß dieser Betrag nicht gering ist, haben die neueren Untersuchungen von Dietrich, Haushofer u. A. zur Evidenz nachgewiesen. Dasselbe gilt auch von der Phosphorsäure, obgleich diese in den meisten Bodenarten in geringerer Menge wie das Kali auftritt, weshalb auch von den Gegnern Liebig's die Nothwendigkeit einer Zufuhr von Phosphorsäure neben Stickstoff stets besonders betont worden ist. Von dem Stickstoff wissen wir dagegen, daß er sich zum weitaus größten Theile im Erdboden in solchen Verbindungen — organischen Humusverbindungen — vorfindet, die nach Liebig's eigner Ansicht, welcher allerdings durch die in neuerer Zeit nachgewiesene Assimilationsfähigkeit complexer Stickstoffverbindungen eine Stütze entzogen ist, der Pflanzenvegetation wenigstens direct als Nährstoffe keinen Nutzen gewähren. Weil bei der Stickstoffbestimmung durch Glühen des Bodens mit Natronkalk der Stickstoff in der Form von Ammoniak erhalten wird, so nimmt Liebig kurzweg Stickstoff- und Ammoniakgehalt des Bodens als gleichbedeutend, in Wahrheit beträgt aber der Ammoniakgehalt oft kaum den hundertsten Theil des Stickstoffgehalts. Für Jeden, der mit den Anfangsgründen der Chemie vertraut ist, mußte dies ohne Weiteres einleuchtend sein, es bedurfte hierzu wahrlich nicht der von Knop*) gegebenen Bestätigung; kein Chemiker außer Herrn v. Liebig ist bisher auf die Idee gekommen, daß aller Stickstoff in der Ackererde in der Form von Ammoniak darin vorhanden sei. Nach Knop's Untersuchungen betrug der Ammoniakgehalt bei fünf verschiedenen Erden zwischen 0,00012 und 0,00087 pCt., d. i. pro Morgen ($1\frac{1}{4}$ Millionen Pfund) Ackerkrume $1\frac{1}{2}$—11 Pfd. Ammoniak. Andere Chemiker haben zwar den Ammoniakgehalt der Ackererde etwas höher gefunden, indessen macht das Ammoniak immer nur einen sehr kleinen Bruchtheil des Gesammtstickstoffs aus. So fanden Wolff 0,02 pCt., Brustlein und R. Hoffmann 0,05 pCt. Stickstoff in der Form von Ammoniak in verschiedenen Erden, also Mengen, welche sich pro Morgen auf 62—250 Pfd. berechnen. Der bei Weitem größte Theils des Stickstoffs im Erdboden ist darin in der Form von unlöslichen humosen Substanzen enthalten, welche erst verwesen müssen, bevor ihr Stickstoffgehalt den Pflanzen zugänglich wird. Wenn aber der Gehalt der Erden an assimilirbarem Stickstoff beispielsweise nur 62—250 Pfd. pro Morgen beträgt, so erscheint es einleuchtend, daß eine Zufuhr von 10, 20 oder 30 Pfd. Stickstoff in assimilirbarer Form doch nicht so einflußlos für die Vegetation sein wird, als Liebig behauptet.

Aber Liebig hat noch eine weitere Stütze für seine Ansicht; er nimmt an, daß die Pflanzen das Ammoniak durch ihre Blätter direct aus der Atmosphäre aufnehmen können. Liebig sagt: S. 322. „Die Futtergewächse, welche ohne stickstoffreichen Dünger gedeihen, sammeln aus dem Boden und verdichten aus der Atmosphäre in der Form von Blut- und Fleischbestandtheilen das durch diese Quellen zugeführte Ammoniak; indem er (der Landwirth) mit diesen Futtergewächsen, mit dem Kleeheu, den Rüben ꝛc. sein Rindvieh, seine Schafe und Pferde ernährt, empfängt er in ihren festen und flüssigen Excrementen den Stickstoff des Futters in der Form von Ammoniak und stickstoffreichen Producten und damit einen Zuschuß von stickstoffreichem Dünger oder von Stickstoff, den er seinen Kornfeldern giebt." In einer kürzlich erschienenen Schrift wird diese Ansicht Liebig's in dem Satze: „Die Futtergewächse und Rübenarten besitzen unter den verschiedenen landwirthschaftlichen Culturpflanzen im ausgezeichnetsten Grade die Fähigkeit, sich den Stickstoff aus der Atmosphäre anzueignen, aus jenem unermeßlichem Vorrathe also zu schöpfen, der dem Producenten von der Natur unentgeltlich geboten wird" — geradezu als Axiom hingestellt und als die Basis für eine neue Wirthschaftseinrichtung benutzt. Auf welche Untersuchungen und Beobachtungen sich diese Ansicht stützt, ist mir unerfindlich: ich habe bisher geglaubt, daß die Futterpflanzen ebensogut wie alle andern ihren Stickstoffbedarf aus dem Erdboden entnehmen. Bei dem Klee ist zwar eine Zufuhr von Stickstoff im Dünger nicht üblich, ebensowenig aber führen wir dem Klee Kali und Phosphorsäure zu, wir wissen aber, daß bei schwachem Boden der Klee nicht zu weit von der Düngung abstehen darf, wenn er gedeihen soll. Die Ernten der Futterrüben dürften wohl etwas geringer ausfallen, wenn man sie bezüglich der Deckung ihres Stickstoffbedarfs auf die Atmosphäre verweisen wollte. Jeder Landwirth weiß, daß er zu Futterrüben tüchtig düngen muß

---

*) Zu den obigen Sätzen sei bemerkt, daß Liebig in neuerer Zeit dem Stickstoff im Dünger eine größere Bedeutung zugesteht; wenn er aber dabei behauptet, diese nie geleugnet und das Ammoniak stets mit zu den mineralischen (unorganischen) Pflanzennährstoffen gerechnet zu haben, so ist als weiterer Beleg hiergegen nur auf den Satz in seinen „Grundsätzen der Agriculturchemie" 2. Aufl. S. 41 zu verweisen, in dem es heißt, „daß die Wirkung (des Düngers) immer im Verhältniß stehe — nicht zum Ammoniak — sondern zu den Mineralsubstanzen." Hier sind sich doch ausdrücklich Ammoniak und Mineralsubstanzen gegenübergestellt; wie reimt sich dies mit der Behauptung, daß das Ammoniak stets zu den Mineralsubstanzen gerechnet sei? Wird die Mitwirkung des Ammoniaks im Dünger bei der Pflanzenernährung zugegeben, so fällt jede Differenz fort, die „Stickstoffapostel" verlangen ja nichts weiter, als gleichen Wind und gleiche Sonne für alle Pflanzennährstoffe.

*) Landw. Versuchsstationen. Bd. 3. S. 213.

und in Kirchbach's Handbuch für angehende Landwirthe heißt es: „Die Futterrunkel wird kräftig mit Mist und Jauche gedüngt. Die neueren Schriftsteller empfehlen alle die reichliche Düngung zu Runkeln und soll besonders die während des Wachsthums öfters wiederholte Düngung den erstaunlichsten Erfolg auf den Ertrag haben. Jauche, flüssiger (Excrementen-) Dünger u. dgl. sind am besten." Wer über die Mittel zur Erzielung hoher Rübenernten noch im Unklaren ist, dem empfehle ich den Bericht über die im Jahre 1855 in Sachsen ausgeführten Wett-Culturversuche mit Rüben, wobei Jentzsch-Brösen 535 1/3 Ctr. Runkelrüben pro Morgen erntete. Herr v. Jentzsch hatte sich allerdings nicht darauf verlassen, daß seine Rübenpflanzen sich ihren Stickstoff aus der Atmosphäre holen würden, sondern sie tüchtig mit Kuhmist, Schafmist und Jauche tractirt. Ob die andern Futtergewächse: Luzerne, Mais, Mohrrüben, Gemenge u. dgl. gegen eine Zufuhr von Stickstoff im Dünger unerkenntlich sind, das sei getrost dem Urtheil des Lesers überlassen. Damit soll jedoch keineswegs die Möglichkeit bestritten werden, daß die Pflanzen nicht auch geringe Mengen von Ammoniak — sei es als kohlensaures oder salpetersaures Salz — durch die Blätter aus der Atmosphäre sich aneignen. Gegen kohlensaures Ammoniak sind die Pflanzen aber in so hohem Grade empfindlich, sie werden von so kleinen Mengen desselben getödtet, daß es fraglich ist, ob überhaupt ein nennenswerther Theil der stickstoffhaltigen Pflanzensubstanz sich durch directe Aufnahme von kohlensaurem Ammoniak bilden kann. Mit dem Thau- und Regenwasser würde die Pflanze allerdings Spuren von salpetersaurem Ammoniak aufnehmen können; wenn aber überhaupt die Blätter das Vermögen besitzen, das Thauwasser, welches ihre Oberfläche benetzt, einzuhauchen, so ist doch erstens hierbei zu berücksichtigen, daß dies Vermögen sich nur in dem höchst selten eintretenden Falle geltend machen kann, wo die Blätter Abends beim Thauen noch welk sind,*) und zweitens, daß der Gehalt des Thau- und Regenwassers an Ammoniak und Salpetersäure verschwindend klein ist. Er beträgt auf 1 Million Pfund Thau- oder Regenwasser nach Knop 2 Pfd. Ammoniak.

Wir kommen hiermit zu dem dritten Punkte, der Zuführung von Stickstoffverbindungen zu dem Erdboden durch die meteorischen Niederschläge. Die atmosphärische Luft enthält stets Ammoniak, welches als das Product der auf der Erde stattfindenden Fäulniß, Verwesungs- und Verbrennungsprocesse in dieselbe gelangt. Auch finden sich darin stets kleine Mengen von Salpetersäure (mit Ammoniak verbunden), welche theils durch die Oxydation des Ammoniaks, theils durch die in der Luft stattfindenden electrischen Entladungen sich erzeugt. Alle atmosphärischen Niederschläge — Regen, Schnee, Thau, Nebel und Hagel — bringen Ammoniak und Salpetersäure auf die Erde herunter, und Liebig nimmt an, daß die hierdurch dem Erdboden einverleibte Menge von Stickstoff mehr wie ausreichend sei, um den Verlust in der Ernte zu compensiren, mithin den Bedarf der Pflanzen zu decken. Wahrlich die Stickstoffquellen fließen bei ihm so reichlich, daß es erklärlich ist, wenn ihm eine künstliche Zufuhr von Stickstoff im Dünger „in vielen Fällen" gefährlich erscheint**); schade nur, daß diese Quellen uns keinen Ersatz liefern werden, wenn demnächst unser hauptsächlichstes stickstoffhaltiges Düngemittel — der Peruguano — versiegt! Früher war Liebig in diesem Punkte anderer Ansicht; damals glaubte er, daß die von der Atmosphäre der Vegetation dargebotene Stickstoffmenge nur der spontanen Vegetation genüge, daß dagegen bei den einjährigen Culturpflanzen, welche in der gegebenen Zeit ein Maximum von pflanzlicher Substanz produciren sollen, eine künstliche Zufuhr von Ammoniak zu den Wurzeln der Pflanzen erforderlich sei. Er entschuldigt den Wechsel in seinen Ansichten (gegen Molder) damit, daß die Chemie verzweifelt rasche Fortschritte mache, und die Chemiker, welche nachkommen wollen, in einem beständigen Zustande der Mauserung seien. Wir wollen ihnen dies Vergnügen lassen, dem praktischen Landwirthe aber, der ja stets als Prototyp des Conservatismus gegolten hat, kann man es nicht verdenken, wenn er keine Lust hat, in diesen und andern Dingen allemal seine Ansichten zu ändern, so oft ein Gelehrter ein neues Buch schreibt, von dem nach dem Urtheile eines andern Gelehrten eine neue Aera der Landwirthschaft datirt.

Ueber die Stickstoffmenge, welche im Laufe eines Jahres mit dem Regen 2c. auf eine bestimmte Ackerfläche herunterfällt, liegen zahlreiche Untersuchungen vor. Liebig hat von diesen nur die Angaben der beiden französischen Chemiker Barral und Bineau benutzt, welche das zu ihren Untersuchungen dienende Regenwasser auf der Sternwarte von Paris sammelten. Sie berechneten aus ihren Untersuchungen, daß auf die Fläche eines preuß. Morgens jährlich ungefähr 14 Pfd. Stickstoff in der Form von Ammoniak und Salpetersäure niederfallen. Aus den Untersuchungen anderer Chemiker geht nun aber mit Bestimmtheit hervor, daß die Luft und mithin auch die meteorischen Niederschläge in großen Städten weit reicher an Stickstoffverbindungen sind, als auf dem Lande. Jede Esse, jeder Rinnstein bildet in den Städten eine Quelle von Ammoniak, welches je nach der Stärke der Luftströmungen sich schneller oder langsamer in der Atmosphäre verbreitet. Auf dem platten Lande in größerer Entfernung von Städten fallen nach den Beobachtungen von Boussingoult, Filhol, Knop, Way und Gilbert mit den meteorischen Niederschlägen jährlich nur 2—2 1/2 Pfd. Stickstoff auf die Fläche eines preuß. Morgens nieder. Etwas größer sind die Mengen, welche bei den im Auftrage des Ministeriums von den Versuchsstationen in Preußen ausgeführten Bestimmungen ermittelt wurden; sie ergaben im Durchschnitt aller Bestimmungen gegen 5 Pfd. Stickstoff pro Morgen. Liebig hat mithin die Menge der mit den meteorischen Niederschlägen auf den Erdboden herabkommenden Stickstoffverbindungen um mehr als das Doppelte zu hoch angenommen. Und mit der Aufdeckung dieses Irrthums fällt denn auch die Schlußfolgerung Liebig's, daß dem Erdboden im Durchschnitt der Jahre mehr Stickstoff zugeführt werde, als in dem unter gewöhnlichen Verhältnissen aus einer Wirthschaft ausgeführten Ernteantheil enthalten sei, als unbegründet in sich zusammen.

Die Bilanz in der Aufnahme und Ausgabe von Stickstoff in dem Erdboden stellt sich aber noch ungünstiger, wenn man berücksichtigt, daß das im Erdboden enthaltene, durch Fäulniß und Verwesungsprocesse gebildete Ammoniak fortwährenden Verlusten ausgesetzt ist. Mit den Wasserdämpfen, die aus dem feuchten Erdboden verdampfen, verflüchtigt sich aus demselben stets auch Ammoniak. Der größere Theil des Stickstoffs in dem Regenwasser hat denn auch die Form des Ammoniaks und von der darin vorkommenden Salpetersäure ist anzunehmen, daß sie ebenfalls zum größten Theile aus dem verflüchtigten Ammoniak des Bodens sich gebildet hat. Ein Theil des mit dem Regen auf den Acker herunterfallenden Stickstoffs stammt also ursprünglich schon aus dem Boden, dieser Theil würde von dem obigen Betrage mithin noch in Abzug zu bringen sein. Eine selbstständig Ammoniak erzeugende Quelle war in der Atmosphäre bisher nicht aufgefunden, Liebig begrüßte daher die Schönbein'sche Entdeckung mit großer Freude, daß bei der Verdunstung von Wasser an der Luft salpetrigsaures Ammoniak aus dem freien Stickstoff und den Elementen des Wassers gebildet werde. Welche Bedeutung diese Entdeckung für die landwirthschaftliche Praxis hat, ergiebt sich wohl am besten aus den Beobachtungen von Bretschneider in Ida-Marienhütte, wonach die durch die langsame Verdunstung von 96 Pfd. Wasser in einem Gefäße von 1 Quadratfuß Fläche im Laufe eines Jahres gebildete Menge von salpetrigsaurem Ammoniak 1,1 Milligramm Stickstoff entsprach. Auf die Fläche eines preuß. Morgens berechnen sich hiernach 0,057 Pfd. Stickstoff, das heißt so viel wie in knapp einem halben Pfunde Peruguano enthalten ist.

Eine dritte Einbuße an seinem Stickstoffvorrath erleidet der Erdboden durch den Umstand, daß bei der Fäulniß und Verwesung stickstoffhaltiger organischer Stoffe neben der Ammoniakbildung auch eine Entwickelung von freiem Stickstoff stattfindet, welcher sich in die Luft verflüchtigt und für den Ackerboden wie für die darauf wachsenden Culturpflanzen, denen die Fähigkeit, freien unverbundenen Stickstoff zu assimiliren, abgeht, verloren ist. Ein Theil des im Erdboden vorhandenen Ammoniaks verwandelt sich unter Sauerstoffaufnahme weiter in Salpetersäure, welche in Folge der leichten Löslichkeit ihrer Salze in Wasser schnell mit dem versickernden Regenwasser in die tieferen, den Pflanzenwurzeln unzugänglichen Bodenschichten hinabgezogen wird, mithin der Vegetation ebenfalls verloren geht. Allen diesen und ähnlichen Verlusten ist der Vorrath an Kali und Phosphorsäure im Erdboden, wegen der unveränderlichen, nicht flüchtigen Beschaffenheit dieser Stoffe nicht ausgesetzt.

Der geehrte Leser wird aus dem Vorhergehenden zunächst die Ueberzeugung gewonnen haben, daß der Stickstoff bei der Erschöpfung des Erdbodens eine eximirte Stellung nicht einnimmt, daß der Boden durch die Cultur ebensowohl an Stickstoff ärmer werden muß, als an Kali (vorausgesetzt natürlich, daß nicht die Zufuhr im Dünger die Ausfuhr übersteigt), ja daß, da der Ackerboden bezüglich des Stickstoffs ungleich ungünstiger situirt ist, als bezüglich der fixen Mineralbestandtheile, die Verarmung an Stickstoff und mithin die Nothwendigkeit einer künstlichen Zufuhr stickstoffhaltiger Düngestoffe noch eher eintreten wird, als die Zufuhr von Kali und Phosphorsäure. Diese Ansicht vertreten die Gegner Liebig's; sie legen das Hauptgewicht auf die Zufuhr von Stickstoff, stellen aber dabei keineswegs, wie ihnen so oft vorgeworfen ist, die Nützlichkeit einer Zufuhr der mineralischen Pflanzennährstoffe in Abrede. Ist doch Stöckhardt, der hervorragendste unter den Opponenten Liebig's, zugleich derjenige unter den jetzt lebenden Chemikern, welcher am eindringlichsten und erfolgreichsten die Landwirthe auf die Nützlichkeit der Düngung mit phosphorsäurereichen und kalireichen Materialien (Knochenmehl, Superphosphat, Guano, Holzasche 2c.) hingewiesen hat. Den „Strohmann Stickstofftheorie" haben sich Liebig und seine Anhänger selbst zusammengebunden, die von ihnen bekämpfte einheitliche Stickstofftheorie ist niemals aufgestellt. In welcher Schrift ist denn je die Nützlichkeit einer Zufuhr von mineralischen Pflanzennährstoffen etwa mit ähnlichen Worten in Abrede gestellt, wie Liebig dies für den Stickstoff gethan hat? — Man sollte entweder die oft geforderten Beweise hierfür beibringen oder die unbegründete Anschuldigung endlich einmal fallen lassen; so scheint es fast, als huldigte man dem Grundsatze calumniare audacter, semper aliquid haeret.

*) „Da sich mit dem Thau zugleich die Ausscheidungstropfen an den Spitzen und Rändern der Blätter einstellen, was man Abends im Freien leicht beobachten kann, so folgt daraus, daß die Wurzeln um diese Zeit noch viel Wasser aufnehmen und in die Blätter hinauftreiben und zwar mehr als diese halten können; deshalb tritt es in Gestalt von Tropfen aus und darin liegt auch der Beweis, daß der Thau nicht in größerer Menge eindringen kann." Sachs, Experimental-Physiologie S. 160.

**) Seite 369.

Ackerbau.

Die neuen und neuesten Varietäten des Weizens.

(Fortsetzung.)

108) Sechsreihiger rother Weizen, hat gedrängte, schwere Aehren, aber kleine unansehnliche Körner. Fegebeutel erntete von ihm auf 72 Quadratfuß Niederungsboden 1 Metze Körner à Scheffel 85 Pfd.

109) Sevillaweizen, spanische ertragreiche Varietät; Dünkelberg erhielt von 1/4 Hectare 5 Malter 33 Liter Körner.

110) Spalding's prolific, rothe englische Varietät; nach Hartstein liefert er ziemlich langes, festes Stroh, weshalb er dem Lagern wenig unterworfen ist, und lange, dichte Aehren mit schwerem, vollem Korn. In Poppelsdorf gab er im zweijährigen Durchschnitt vom Morgen 10 3/4 Scheffel Körner à 81 Pfd. und 23 1/2 Ctr. Stroh. v. Bunsen erzielte dagegen 15 Scheffel. Nach Jühlke wird dieser Weizen besonders stark in Norfolk angebaut und gehört zu den stärksten Varietäten. Sein schilfartiger Halm werde gegen 5 Fuß hoch und sei sehr blätterreich; die langen, compacten Aehren enthalten gegen 50 große, runde, gelb-röthliche Körner; er sei sehr hart und bestocke sich voll und reichlich; er scheine sich ganz besonders für deutsche Verhältnisse zu eignen und gelte in Eldena als eine der besten englischen Varietäten. Nach Wilson zeichnet sich Spalding's Weizen durch langes, starkes Stroh, große, längliche Körner, Härte gegen die Witterung, große Productivität und gute Durchschnittsqualität aus. In der Zeitschrift des landw. Centralvereins der Provinz Sachsen wird von Spalding's prolific gesagt, daß er namentlich in leichtem Boden vortrefflich gedeihe; nach neuern Nachrichten aus England sei es namentlich diese Eigenschaft, welche ihm eine immer größere Verbreitung sichere. Er sei in England der Weizen des leichten, ja des Sandbodens geworden. In Hundisburg weise man ihm ebenfalls vorzugsweise den leichten sandigen Boden an. Auf solchem Boden, auf dem andere Weizensorten mehr oder weniger versagen würden, lasse sein Ertrag und sein Gewicht nichts zu wünschen übrig. In der ersten Entwicklung treibe er breitere Blätter als die übrigen Weizensorten und beginne früher als jene zu reifen. Die Getreidehändler bezahlten für ihn dieselben Preise, wie für jede andere bessere Weizensorte, doch wintere er auf leichtem Boden eher aus als auf schwerem. In neuester Zeit verbreitet sich dieser Weizen immer mehr in der Provinz Sachsen. Im Bezirk Stendal gewährte er nach gedüngten Erbsen selbst noch auf Klasse VI. und VII. einen hohen Ertrag bis zum 13 Korn. Fegebeutel erntete von ihm auf 72 Quadratfuß Niederungsboden 1 1/4 Metze Körner und 36 Pfd. Stroh, Freyberg in Pommern vom Morgen 17 Scheffel Körner à 85 1/2 Pfd., Thiesen in der Rheinprovinz 16 Scheffel. Pauli in Schleswig sagt von diesem Weizen, daß er, wenn er vollständig acclimatisirt sei (in den ersten Jahren des Anbaus wintert er in nördlichen Gegenden stark aus), die ausgezeichnetste Sorte sei, welche er kenne, da er den höchsten Ertrag liefere, sehr wenig zum Lagern geneigt sei und nur in seltenen Fällen vom Winde leide.

111) Spreitweizen, orientalischen Ursprungs, wird unter die ergiebigsten Sorten gezählt und ist dem Auswintern fast gar nicht unterworfen.

112) Swaanweizen, weiße englische Varietät, hat langes, weiches Stroh und lange, lockere Aehre; ist nicht zu empfehlen.

113) Taganrockweizen, ungarische Varietät, bestockt sich stark, treibt kräftigen Halm mit einer Biegung unter der Aehre, lagert selten; wegen der gut geschlossenen Hülse fällt der Samen nicht leicht aus. Er ist durch seine Grannen gegen Wild- und Vogelfraß geschützt, hat großes, längliches, etwas stark gespaltenes Korn von gelber Farbe und ist ertragreich. Dieser Weizen wird von Jühlke sehr empfohlen.

114) Talaveraweizen, spanische weiße Varietät, hat nach Hartstein ziemlich festes Stroh von mittler Länge und lange, aber sehr lockere Aehre mit sehr dünnschaligen Körnern. Wilson sagt von diesem Weizen, daß er eine lange, dünne Aehre, sehr großes, dickes, an den Enden abgerundetes Korn von vortrefflicher Qualität,

Landwirthschaftliche Betrachtungen.

Von Fiedler.

(Schluß.)

Wir wollen einmal näher betrachten, wie man es in England — wo man doch wie vorher in Deutschland eine armselige Dreifelderwirthschaft betrieb, einen geringen Viehstand kärglich ernährte und mit Dünger- und Futtermangel kämpfte, wie seiner Zeit Arthur Young uns berichtete, — wie man es dort jetzt allgemein zu Futter- und Düngerreichthum, zu einem brillanten Viehstand und zu mehr als doppelten Fruchternten gebracht hat? Schon seit mehr als siebenzig Jahren befolgt man dort als Regel: Nicht mehr als die Hälfte des Ackerlandes trägt Halmfrüchte. Es findet Fruchtwechsel statt; Halmfrüchte werden nicht zwei Jahre nach einander gebaut, sondern wechseln ab mit Wurzelgewächsen, Klee und anderem Grünfutter, Hülsenfrüchten (gewöhnlich Bohnen) 2c., in seltnen Fällen mit Brache. Es wird so die Kraft des Bodens besser benutzt und erhalten, und derselbe zugleich besser gegen Verunkrautung bewahrt. Auf der nicht mit Halmfrüchten gebauten Hälfte des Ackerlandes werden fast lediglich Futtergewächse, theils Hackfrüchte, theils Kleegras und Grünwicken gewonnen. Es wird damit ein zahlreicher, reichgepflegter Viehstand unterhalten, der einen großen unmittelbaren Gewinn bringt und die Hebung des Ackerbaues durch starke Düngung befördert. Mit dieser Düngung steht eine tiefe, fleißige, sorgfältige Bearbeitung des Bodens vermittelst zweckmäßig vervollkommneter Ackerwerkzeuge in Verbindung, wozu in der neuesten Zeit, um diese wichtigen Ziele vollkommener und billiger zu erstreben, die Anwendung des Dampfes in die Stelle der thierischen Kräfte vortheilhaft tritt. Unbenutzte Brache fällt in der Regel weg; wohlcultivirte Hackfrüchte ersetzen ihre Wirkung. Der Klee mit passenden Gräsern kommt nach denselben in ein reines, tief und wohl durcharbeitetes, kräftig gedüngtes Land. Durch die in größerer Ausdehnung gebauten blattreichen Gewächse werden die pflanzennährenden Stoffe der Atmosphäre möglichst benutzt und was besonders zu einer so hohen Cultur beigetragen hat, ist die Anwendung von Guano, Knochenmehl und den Phosphaten mit zuzuschreiben; welche Mittel schon dort zur Anwendung kamen, bevor wir ahnen konnten, wie arg die Entführung der continentalen Knochen unsere Landwirthschaft benachtheiligte.

Neben jenem vierfeldrigen Norfolker Fruchtwechsel auf mehr schon von Natur gutem Boden und neben dem seltner vorkommenden sechsfeldrigen Wechsel — 1) Hackfrucht, 2) Sommergetreide, 3) Kleegras (auch zwei Kleejahre und dann siebenschlägig), 4) Wintergetreide, 5) Hülsenfrüchte oder Grünwicken zum Theil, 6) Wintergetreide, oder 1) Hackfrucht, 2) Sommergetreide, 3) Kleegras, 4) desgl., 5) Wintergetreide, 6) Sommerung — ist jetzt am gewöhnlichsten: 1) Hackfrüchte nach starker und äußerst fleißiger, tiefer Bearbeitung des Bodens, nur zur Verfütterung bestimmt; 2) Gerste, seltner Hafer oder Wintergetreide, mit Klee und Gras untergesäet; 3) und 4) Kleegras zum Abmähen und zur Weide; 5) Wintergetreide.

In kräftigen Boden werden dann noch oft zwischen der letzten Frucht und der Hackfrucht (in England Rüben, deren Bestellung bis nach Mitte Juni hinausgeschoben werden kann) Roggen, auch mit Winterwicken gemischt, zur zeitigen Grünfütterung gebaut. — Dieser Fruchtwechsel wird in Niederungen wie auf Höhen, auf leichtem wie auf bindendem Boden, in Gegenden, welche zu natürlichem Graswuchse geneigt sind, wie auf trockenem Boden, auf kleinen wie auf großen Gütern getroffen. Das zweijährige Liegenlassen zu kräftigem Graskleewuchse betrachtet der englische Landwirth als höchst zuträglich und kräftigend, was sich auch in vielen Wirthschaften, woselbst dieses System eingeführt worden, bei uns erwiesen hat. Während weniger gebundenes Land dadurch und durch das Beweiden gebundener und besser wird, gewinnt der strengere Boden durch Berasung ohne Beweidung, durch die ihn reichlich durchdringenden Wurzeln eine Mürbung und zugleich Kräftigung durch die verwesende Grasnarbe.

Ausnahmen von diesem bezeichneten Fruchtwechsel finden natürlich statt: auf reichem Marschlande; auf ungewöhnlich bindendem Thonboden, wo reine Brache für nothwendig gehalten wird; auf Kreideboden, auf sehr steinigem Boden; auf Moorboden; dann in Gegenden, wo, wie in der Nähe Londons, den Wirthschaften eine Menge Dünger zufließt, viel Handelsgewächse, Hopfen 2c. angebaut werden.

Ein großer Vorzug der Fruchtwechselwirthschaften ist, daß sie sich an keine bestimmte Fruchtfolge zu binden haben, sondern daß, wenn auch eine solche für gegebene Verhältnisse als die allgemeiner empfehlungswerthe erkannt wird, sie stets wieder nach speciellen Umständen, mit Berücksichtigung der Hauptgrundsätze, leicht zu modificiren ist. Hauptsache ist, daß in England mit wenig Ausnahmen alle Wirthschaften nach jenem Fruchtwechsel betrieben werden, bei dessen reicher Futterproduction das natürliche Grasland und das Ackerland unabhängig von einander bewirthschaftet werden können. — Die Güter sind dabei meistens nicht in die einfache Zahl der Schläge, sondern in zwei- oder dreimal so viel, also z. B. bei dem fünffeldrigen Wechsel in zehn Schläge getheilt, so daß dadurch leichter Abweichungen von der Regel stattfinden können, ohne die ganze Wirthschaft dabei bedeutend zu stören. — Der englische Landwirth zwängt sich nicht sehr streng in gewählte Fruchtfolge ein. Er behält oft einige Schläge außer dem regelmäßigen Umlauf in Reserve, die er mit Wicken, Kartoffeln 2c. anbaut. Er ist dann auch im Stande, den Kleegrasbau noch zu vermehren, und die Kleegras-Schläge nach Umständen ein oder ein paar Jahre länger liegen zu lassen. Stehen z. B. in England die Getreidepreise verhältnißmäßig niedrig, so sieht man viel mehr Klee- und Grasschläge, als im entgegengesetzten Falle. Das Land nimmt inzwischen durch vermehrte Viehhaltung an Kraft zu und kann dann bei veränderten Conjuncturen mit erhöhter Bodenkraft mehr der Production verkäuflicher Producte gewidmet werden.

Wenn wir in Deutschland so oft die Klage hören, daß das Gedeihen des Klee's ein unsicheres ist und durch das öftere Wiederkehren auf einem und demselben Ackerstücke der Acker sich ausgetragen hat, oder aber mit andern Worten, daß die Bestandtheile zur Ernährung des Klees durch die häufige Wiederkehr desselben im Boden in Abnahme gekommen sind, derselbe also seinen Bedarf darin nicht

auf dem Markte immer den Vorzug habe, aber guten Boden und südliches Klima verlange. In Hohenheim ist der Talaveraweizen nach mehrjährigem Anbau ausgeartet. Darauf erhielt man aus Amerika durch Zufall ganz dieselbe Weizensorte ebenso vorzüglich, als 20 Jahre vorher aus Spanien. Pabst sagt von diesem Weizen, daß er schwer im Korn sei, denselben Ertrag gebe wie jede andere gute Weizensorte und von den Händlern und Bäckern sehr gesucht sei.

115) Taupelleweizen, kommt mit dem Talaveraweizen überein, nur daß der Balg eine mehr gelbliche Färbung hat. Bei Fegebeutel ist er ausgewintert.

116) Tunfortweizen, englische Varietät mit sammetartigen Aehren; Sintzel in Landshut erhielt von diesem Weizen den 20fachen Ertrag.

117) Urbridgeweizen, weiße englische Varietät, hat nach Wilson lange Aehren, kleines, kurzes, dickes Korn von schöner weißer Farbe, welches von den Müllern zum feinsten Mehl sehr gesucht ist. Dieser Weizen, welcher jedenfalls von dem Chidhamweizen abstammt, ist sehr einträglich und gedeiht sicher in guten Gegenden im Norden.

118) Vilmorin's Weizen, weißer Kolbenweizen, ist aus Frankreich nach England eingeführt worden, wo ihn Vilmorin gezüchtet hat. Nach Jüblke erreicht der Halm eine Länge von 5 Fuß, ist von mittler Stärke und besonders blattreich, die Aehre sehr gedrungen, 4 Zoll lang, mit weißen glatten Spelzen, das Korn rundlich geformt und gelbweiß. Nach Fegebeutel ist aber der in Rede stehende Weizen gegen das nördliche Klima sehr empfindlich, da er stark auswintert.

119) Virginischer Weizen, in zwei Varietäten vorkommend. Der weiße virginische Weizen hat weiße Aehre und weißes Korn mit dünner Hülse, liefert vortreffliches Mehl und gehört zu den besten Weizensorten Virginiens. Der rothe virginische Weizen hat mittelgroße, röthliche, grannenlose Aehren und rothes Korn, liefert ebenfalls vortreffliches Mehl, langes Stroh, reift zeitig und widersteht den Witterungseinflüssen gut.

120) White-flint-wheat, im Norden Amerika's für die beste Weizensorte geltend, hat ganz weiße Hülsen und am obern Theil der Aehre kurze Grannen; bei völliger Reife neigt sich die Aehre etwas gegen den Boden. Die Halme sind mittellang und dünn, jedoch steif und lagern sich nicht leicht. Jede Aehre hat 30—40 sehr festsitzende Körner, die hart sind und feuchter Witterung lange Widerstand leisten. Der Acre liefert 25—30 Bushel Körner.

121) Whitingtonweizen, englischer Prämienweizen, welcher zu Anfang der 1840er Jahre namentlich im nördlichen Deutschland vielfach angebaut wurde. Graf Reventlow in Holstein äußerte im Jahre 1843 über diesen Weizen, daß er sich sehr vor dem Landweizen auszeichne, sowohl hinsichtlich der Quantität als der Qualität, zeitiger im Frühjahr vegetire, gleichmäßiger im Halm und in der Aehre sei, früher reife, überhaupt nichts zu wünschen übrig lasse, da er auch gut zu dreschen gehe; dazu komme noch, daß er zur Ausfuhr nach England gesucht sei und theurer als andere Weizensorten bezahlt werde. In dieses Lob stimmten auch andere Anbauer ein. Busch läßt den fraglichen Weizen sehr üppig wachsen und noch auf leichtem Boden eine reiche Ernte geben. Bei Ditmar im Oldenburgischen hat der Whitingtonweizen einen um $^1/_3$ höhern Ertrag und schönere Körner geliefert als der Landweizen und ist nicht vom Rost befallen worden. Das Stroh, obwohl grob und hart, wurde von dem Rindvieh gern gefressen. Aber dieser Weizen ist überall, wo er angebaut worden, stark ausgewintert, auch ausgeartet, und deshalb kam man von seiner Cultur mehr und mehr zurück.

122) Woolly-evered, weiße englische Varietät, nach Hartstein das Stroh kurz und fest, die Aehre mittellang und gedrängt, mit sehr dünnschaligem Korn, aber wenig ergiebig. Dagegen gehört dieser Weizen nach Fegebeutel zu den rothen Varietäten, hat 4 Fuß langen Halm, 6—7 Zoll lange, stark begrannte Aehre, deren Farbe im reifen Zustande rothbraun ist, und kleine, länglich geformte, rothe, mehlreiche Körner, von denen der Scheffel 81 Pfd. wiegt. Die Aehrenbildung sei wegen der langen Grannen sehr zierlich und interessant.

123) Wooly-superb, rothe englische Varietät, Stroh von mittler Länge und nicht sehr fest, Aehre mittellang und ziemlich geschlossen, mit vollem Korn, liefert aber geringen Ertrag.

124) Wunderweizen, rauhhaariger, rother, sammetartiger Bartweizen. Nach Fegebeutel wird der schilfartige, dickmarkige Halm 5 Fuß lang, setzt 4 Zoll lange, kolbenartig verwachsene, im reifen Zustande weißlichbraune Aehren an, von denen jede bis 150 kleine rundliche, sehr mehlreiche Körner von glänzend brauner Farbe enthält. Dieser Weizen bestockt sich im Frühjahr sehr stark, verlangt guten Boden, artet aber schon im zweiten Jahre bis zur Untauglichkeit aus.

125) Zwergbüschelweizen, englische weiße Varietät, hat Wilson kurzes, starkes Stroh, bestockt sich gut und liefert sowohl in Quantität als Qualität einen guten Ertrag. Er eignet sich hauptsächlich für reichen humosen Boden, wird namentlich im Süden Englands angebaut, gedeiht aber auch ganz gut in nördlichen Klimaten.

(Schluß folgt.)

Viehzucht.

Winke beim Ankauf von Pferden.

Von Thierarzt Haselbach.

Jeder Käufer verlangt für sein gutes Geld auch gute Waare, ebenso auch derjenige, welcher den bedingten Kaufpreis für ein Pferd bezahlt, ganz gleich, ob die Noth ihn zum Ankauf zwingt, oder er dasselbe als Gegenstand des Luxus und der Bequemlichkeit betrachtet. Schwieriger jedoch, als bei jeder anderen Waare, welche man abwägen oder messen kann, deren Güte man genau zu bestimmen vermag, ist es bei diesem Gegenstande des Handels. Um ein Pferd richtig beurtheilen zu können, muß man dessen anatomische und physiologische Beschaffenheit hinlänglich kennen. Die Kenntniß derselben geht aber den meisten Pferdebesitzern ab und es mangelt ihnen somit an dem Nothwendigsten, was sie gegen die Nachtheile, welche der Ankauf oft bringt, schützen könnte. Glücklich daher derjenige, welchem der Zufall ein gutes Pferd in die Hände führte. Daß nicht Alle so glücklich sind, beweisen die vielfachen Klagen, welche man hierüber zu hören bekommt, sowie die massenhaften Processe. Um nun den Gefahren und entstehenden Nachtheilen einigermaßen vorzubeugen, und auch dem Laien einen sicheren Wegweiser an die Hand zu geben, mit Hilfe dessen er denselben entgehen kann, möge das in der Ueberschrift Angedeutete dienen.

Ehe der Käufer den Kauf selbst eingeht, muß er sich vor allen Dingen erst über den Zweck des Ankaufs selbst hinsichtlich der Verwendung und des Nutzens klar werden. Manche der Herren lassen sich aber durch ein gefälliges Ansehen bestechen, vergessen das erstere über dem Anblick, und haben sich dann die Nachtheile selbst zuzuschreiben. Ebenso muß der Reiter vielfach sein eigenes Körpergewicht in Anschlag bringen, sowie der Landmann sich fragen, ob dasselbe Pferd für seine Gebirgs-Gegend passe oder sich nur für die Ebene eigene.

Außerdem kommen auch die Gewohnheiten des Käufers selbst in Betracht. Derjenige, welcher gern in schnellem Tempo die Wege durcheilt, hat Anderes zu beobachten als derjenige, welcher gemächlich mit seinem Fuhrwerk die Straße dahin zieht. Alles dieses sind Nebenumstände, welche bisweilen übersehen und nachher beklagt werden; daher ist es räthlich, von vornherein auf diese aufmerksam zu machen.

Indem ich von diesem Allgemeinen übergehe auf das Specielle, bemerke ich im Voraus, daß die anzustellende Untersuchung sich am besten nach zwei Seiten hin bewerkstelligen läßt: Man betrachte das Pferd zunächst im Zustande der Ruhe, sodann im Gange.

Im Zustande der Ruhe befindet sich das Pferd gewöhnlich im Stalle, daher wir zunächst an diesem Orte unsere Betrachtungen anstellen können. Ist das Thier nicht kurz vorher einer anhaltenden oder anstrengenden Thätigkeit ausgesetzt gewesen, wovon man sich leicht überzeugen kann, sondern hat es der Ruhe pflegen können, so muß es dieselbe an allen Theilen des Körpers zeigen, in den Flanken sowohl, als in den Gliedmaßen und in den Augen. Durch die Flankenbewegung schließt man gewöhnlich auf das Athmen. Dieses muß leicht und unhörbar erfolgen und darf nicht mit angestrengter Flankenbewegung verbunden sein. Beim Einathmen müssen sich die Flanken sanft heben und dürfen nicht die Bildung der sogenannten Dampfrinnen an beiden Seiten des Bauches zeigen. Ebenso regelmäßig muß die Exspiration erfolgen und muß der ganze Athmungsproceß sich überhaupt mit derselben Regelmäßigkeit wiederholen. Um sich noch genauer von der Beschaffenheit der Respirationsorgane hinsichtlich des Gesundheitszustandes derselben zu überzeugen, so reize man das Pferd zum Husten, welches leicht dadurch bewerkstelligt wird, daß man den Kehlkopf zwischen den Fingern oder mit den Händen ein wenig drückt. Der durch diesen Reiz enstehende Husten oder der von selbst erfolgte darf nicht trocken und kurz, ebenso wenig klanglos sein. Ist jedoch dieses der Fall und zeigt sich auch die Dampfrinne beim Athmen, so kann man mit Sicherheit annehmen, daß entweder die Respirationsorgane einem entzündlichen Leiden oder das Pferd der Dämpfigkeit unterworfen ist.

Treten wir näher an das Thier heran, so können wir uns oft von einzelnen seiner Untugenden überzeugen. Im Allgemeinen darf dasselbe keine größere Unruhe verrathen, als durch die Anwesenheit einer fremden Person bedingt wird. Ist dies jedoch nicht der Fall, so achte man genau auf die Ursache und suche dieselbe zu erforschen, überhaupt behalte man die anwesenden Personen und ihr Thun scharf im Auge, weil sich betrügerische Verkäufer oft mancherlei Mittel bedienen, die den Käufer über Einzelnes täuschen, welches ihm nachher zum Nachtheil gereicht. So werden gewöhnlich Pferde, welche mit Dummkoller behaftet sind, vorher durch Schläge gehörig vorbereitet und durch Knallen vor dem Stalle oder durch Winken mit einem Stöckchen in demselben hinter dem Rücken des Beschauers für die Zeit der Betrachtung in Aufmerksamkeit erhalten. Dieses eine Beispiel möge die vorstehende Ermahnung unterstützen. Wird man gewahr, daß das Thier seine Ohren tückisch niederlegt, oder gar Neigung zum Beißen und Schlagen verräth, so zeigt das immer von einem bösartigen Charakter desselben, welcher oft seinen Grund in der üblen Behandlung hat, welche man dem Thiere angedeihen ließ. Alsdann aber sei man bei der weiteren Untersuchung sehr vorsichtig, da es trotzdem schon häufig vorgekommen ist, daß ungeachtet der sorgfältigsten Behandlung Menschen bedeutende Verletzungen davontrugen. Ueberhaupt ist immer Vorsicht anzuempfehlen und kann dergleichen auch dann eintreten, wenn das Thier diese Anlagen auch nicht besitzt, aber einen anderen Fehler aufweisen kann, z. B. wenn es kitzlich ist.

Welche Stellung auch das Pferd im Stalle einnehmen möge, muß es im Zustande der Ruhe immer auf allen vier Füßen zugleich stehen. Es darf weder den einen Vorderfuß beständig vorstrecken, noch vorzugsweise den einen oder abwechselnd bald den rechten bald den linken Hinterfuß schonen. Hat man es zurecht gerückt und genöthigt, auf beiden Hinterfüßen zu stehen, stützt es sich aber sofort auf das nämliche Bein, wie vorher, so kann man bestimmt annehmen, daß der geschonte Fuß resp. Bein leidend ist; wechselt es jedoch ab, so kann man dies Hüft- und Gelenkkrankheiten zuschreiben. Um sich weiter zu überzeugen, ob das Thier willig sei und seine Bewegungen auch im Stalle mit Leichtigkeit vollbringe, lasse man selbst das Thier einige Mal herumtreten; dadurch gelangt man auch zu der Ueberzeugung, ob es schwer oder leicht hierzu zu bringen ist. Wäre Ersteres der Fall, so fragt es sich, ob Widersetzlichkeit oder Stumpfheit die Ursache hiervon sind; denn im ersteren Falle hätte man es dann mit einem böswilligen, eigensinnigen und starrköpfigen Geschöpf zu thun, welches eine sorgfältige Behandlung jederzeit verlangt, soll es den dasselbe umgebenden oder behandelnden Personen nicht lästig oder gar gefährlich werden. Im letzteren Falle zeigt sein ganzes Benehmen eine gewisse Stumpfheit, Schläfrigkeit und Schwerfälligkeit. Gleichzeitig wird man auch an solchen Thieren Unregelmäßigkeiten in der Futteraufnahme, sowie in den Kieferbewegungen beim Kauen wahrnehmen. Zunächst bemerkt man, daß es das Futter lieber von der Erde nimmt, als es aus der Raufe zieht, sodann kaut es nicht hinter einander fort, sondern stellt einige Zeit das Kauen ein, während es das Futter im Maule behält, und stützt wohl auch den Kopf fest auf die Krippe. Dabei ist die Empfindlichkeit der Krone, wenn man auf dieselbe tritt, sowie die der Ohren, wenn man die Finger in dieselben steckt, ziemlich gering. Das Pferd ist mit derjenigen Krankheit behaftet, welche mit dem Namen „Dummkoller" bezeichnet wird.

Dieselbe kann ihm aber auch dann eigen sein, wenn das Gegentheil von Allem stattfindet, wenn es eine solche Empfindlichkeit zeigt, welche das gewöhnliche Maß derselben bedeutend übersteigt. — Daher achte man auch auf die Kaubewegungen und überzeuge sich durch Treten auf die Krone und Legen der Finger in die Ohren von dem Grade der Empfindlichkeit dieser Theile. (Forts. folgt.)

Provinzial-Berichte.

H. **Dyhernfurth,** 14. November. Trotz der ungünstigen Witterung hatten sich heute die Mitglieder des hiesigen landwirthschaftlichen Vereins recht zahlreich eingefunden, denn es stand außer anderen geschäftlichen Mittheilungen die Wahl eines neuen Vorstandes auf der Tagesordnung.

Derselbe wurde für das nächste Triennium gebildet aus den Herren Rittergutsbesitzer Klingner auf Garben, Oberamtmann Stober aus Loßwitz und Wirthschafts-Inspector Dierich aus Thiergarten, und als deren Stellvertreter fungiren die Herren Rittergutsbesitzer Nagel auf Gr.-Ausker, Erbscholtisei-Besitzer Wabner aus Gr.-Pogul und Erbscholtiseibesitzer Gabel aus Neudorf.

Dem Wunsche des königlichen Landstallmeisters Herrn Grafen Stillfried, eine Gestüt-Station in Gr.-Sürchen zu errichten, welches Project von dem königlichen Landrathsamte zu Wohlau warm empfohlen worden ist, konnte heute noch nicht entsprochen werden, weil die Dominien nur 17 Stuten zur Deckung gezeichnet und somit die Rusticalen noch über 50 zu stellen haben.

Aus den vom landwirthschaftlichen Centralverein zur Begutachtung und Berichterstattung vorgelegten Fragen wollen wir nur die über die Gülich'sche Kartoffelanbau-Methode erwähnen, weil bei Besprechung dieser Frage die Mittheilung gemacht wurde, daß durch jene auf dem Dominium Mondschütz ein weit geringerer Ertrag bei gutem Dung erzielt worden sei, als mit inländischen Kartoffeln in Furchen; auch sollen die ausländischen Kartoffeln einen sehr bescheidenen Stärke- und Spiritus-Gehalt besitzen. Möchte Herr Gülich an anderen Orten günstigere Resultate zu Tage gefördert haben.

Kreis Oppeln, rechte Oderseite, 19. November. Während von unserem Kreise jenseits der Oder viel in landwirthschaftlicher Wissenschaft geleistet wird, exerciert man diesseits fast nur Praxis und thäte, wenn drüben des Guten wohl nicht selten etwas zu viel geschieht, hier oft ein wenig Lehre über die alltägliche der Erfahrung hinaus sehr gut. Mag aber dabei der Fortschritt auch etwas spät kommen, so kommt er doch und geht sicherer, als wenn er sich überstürzend dann die verfehlte Bahn nachholen, oder enttäuscht in hochfliegenden Entwürfen sich erst rectificiren muß; vielleicht unter herben Geldopfern, bei welchen bekanntlich die Gemüthlichkeit aufhört. In den hiesigen, zum Theil in romantisches Gewand gehüllten Waldlandschaften ist übrigens die Pflege der Wissenschaft nichts weniger

---

mehr vorfindet, daher mißräth, so beruht dies wohl eben nur in der unzweckmäßigen Cultur, die man sich beim Kleebau zu Schulden kommen läßt, und es kann nicht genug wiederholt werden, daß es sicher dabei nur an der zu geringen Tiefe der Bodencultur liegt, wenn solche Uebelstände eintreten.*) Sobald eine tiefere Cultur mit der entsprechenden Düngung eintritt und man nicht den Fehler begeht, reinen Klee zu säen, sondern demselben, je nach der Bodenbeschaffenheit, die entsprechenden Gräser beifügt, wird man sich nicht über sogenannte Kleemüdigkeit des Bodens zu beklagen haben, welche Klage bei den Engländern bekanntlich noch nicht erschollen ist. Wenn unser im Allgemeinen trockneres Klima vorzugsweise weniger eine reine Kleesaat beansprucht, wie in England, wo die atmosphärische Feuchtigkeit das Gedeihen des Klees bei Weitem mehr begünstigt wie bei uns, so müssen wir doppelt darauf bedacht sein, unsere Kleesaaten mit vielen entsprechenden Gräsern auszusäen, um bei eintretender ungünstiger, trockner Witterung, dann anstatt des zweiten Schnittes wenigstens dafür eine lohnende, kräftige Weide zu haben, welche den Viehstand gewiß ebensogut erhalten wird, wie Mäheklee bei Stallfutterung. Ueberhaupt wird eine so kräftige Weide, bei normaler Witterung, für unsere Rindviehheerden noch immer zu wenig gewürdigt, und sie ist oft allein im Stande, das durch Fabrikabfälle so naturwidrig ernährte Rindvieh von angehender Lungenseuche wieder gesund herzustellen.

Es entsteht nun also bei einer intensiv geführten Wirthschaft die Frage: welche Vieharten wir am vortheilhaftesten zu halten haben, um durch dieselben den vermehrten Futterbau entsprechend zu verwerthen, die in erster Zeit weniger zu erntenden Cerealien zu ersetzen und keinen Ausfall in den Einnahmen zu erleiden?

Zur Lösung dieser wichtigen Frage werden verschiedene Wege führen, die allerdings der Landwirth seiner Localität nach wohl am besten selbst beurtheilen muß. Die Nähe großer Städte wird vorzugsweise die Milcherzeugung in Verbindung mit Mast bedingen; hier wird der Boden, wenn derselbe sich auch von Natur weniger für den Anbau von Futterkräutern eignen sollte, dennoch dazu verwendet werden können, weil aus den Städten billiger Dünger im Ueberfluß zu erlangen ist, wodurch der Boden in denjenigen Zustand versetzt werden kann, ergiebiges Grünfutter zu liefern; hierzu treten nun noch die Abfälle der vielen Brauereien, als ein vorzügliches Milch- und Mastfutter. Daß man in solchen Lagen sich vorzugsweise zu bemühen hat, einen den höchsten Milchertrag gebenden Milchstamm zu halten, liegt auf der Hand, und hierzu bieten die Niederungsracen die gewünschten Thiere.

In einer größeren Entfernung von Städten wird die Butter- und Käsebereitung mit Aufzucht von Jungvieh einen lohnenden Ertrag gewähren, wozu man am geeignetsten die englische Shorthorn-Race oder eine Kreuzung derselben mit Niederungsvieh verwenden wird, da die Milch dieser Thiere eine fettere Beschaffenheit besitzt, wie die von den reinen Niederungsracen. In solchen Lagen tritt nun noch die Schafzucht hinzu, um die Stoppelweiden gehörig ausnutzen zu können; dabei ist aber wiederum zu berücksichtigen, ob es zweckmäßiger sein wird, das starke Kammwollschaf in Verbindung mit Mast, oder das feine Electoralschaf lediglich für Wollegewinnung zu halten. In diesen beiden Fällen muß die Bodenbeschaffenheit wohl den Ausschlag geben. Erstere Zucht setzt einen kräftigen, vielleicht auch etwas tiefen Boden voraus, weil es hierbei lediglich auf eine sehr kräftige Ernährung dieser Thiere ankommt, diese sich auch hier ihrer robusteren Körperbeschaffenheit wegen gesund erhalten; wogegen leichtere, sandigere Lagen, die eine sparsamere Weide hervorbringen, ganz geeignet sind, das feine Wollschaf zweckentsprechend zu ernähren, um den Hauptgewinn, eine hochfeine Wolle, zu erlangen und zu erhalten. Zieht man die hier kurz angegebenen Momente in Berücksichtigung, dann wird auch die möglichst höchste Rente aus Grund und Boden hervorgehen.

Wenn also in Vorstehendem die Mittel nachgewiesen worden sind, wie wir uns gegen die Concurrenz des billig producirenden Auslandes zu schützen vermögen, indem lediglich durch ein höchst intensives Wirthschaftsverfahren, dem natürlich das dazu erforderliche Betriebs-Capital nicht fehlen darf, dieses Ziel erreicht wird, so werden wir auch finden, daß bei uns der Grundbesitz zur Zeit in der einzelnen Hand immer noch als ein viel zu umfassender zu bezeichnen ist, dem im Verhältniß zu seiner Größe das entsprechende Betriebscapital fehlt. Und immer wieder werden wir gezwungen, unsere Blicke auf England, Belgien und bedeutende Striche des Südwestens unseres Vaterlandes zu richten, die uns in ihrer hohen Cultur bereits seit einem Jahrhundert als nachzustrebende Beispiele vorangeleuchtet und welche Länder wir, obschon ihre Maximen der Agricultur bei uns einen ausgebreiteten Eingang gefunden, dennoch als unsere Lehrmeister noch zu verehren und ihnen nachzuahmen haben!

Sind und waren diese Länder nicht derselben Calamität ausgesetzt — welche die vermehrten Verkehrswege herbeiführen — und von uns aus ebenso bedroht, mit billiger producirten Producten überschwemmt zu werden, wie dies für uns augenblicklich von unsern Hinterländern des Südostens der Fall ist? Wenn nun unsere Vorbilder einer intensiven Wirthschaftsweise sich nicht vor der Massenzuführung landwirthschaftlicher Producte aus der Ferne zu scheuen hatten, dann dürfen wir nur getrost in unseren Unternehmungen ihnen folgen und auch wir werden dann ruhiger der Zukunft entgegensehen können, wenn wir eben unsere Schuldigkeit thun. Inzwischen wird, wenn keine störenden Kriege oder Epidemieen die Vermehrung der Bevölkerung hemmen, unsere Production dann kaum hinreichen, das Bedürfniß zu decken und anstatt unsere Provinz, wie jetzt, ein exportirendes Land zu sein, vielmehr ein importirendes werden muß, welches einen Zuschuß aus der Ferne bedürfen wird, wodurch sich immer wieder die scheinbar ungünstigen Zustände ausgleichen werden, wenn auch in dem Uebergangsstadium, in welchem wir uns zur Zeit befinden, wir manche Härten desselben fühlen werden.

*) Da uns in neuerer Zeit die Kalisalze zur Verwendung stehen, so werden dieselben für den Klee diejenigen Stoffe sicher ersetzen, wenn man glauben sollte, daß durch den häufigen Kleeanbau diese Mineralien im Boden aufgezehrt sind.

als undankbar, denn die Leistungen der Landescultur lassen sich fast durchgehends bis zum ersten Beginn zurück verfolgen, und gerade in seiner Einfachheit repräsentirt der Sandboden der Gegend so viel lehrreiche Errungenschaften, daß damit wohl die Oeffentlichkeit nicht gescheut zu werden braucht. Unsere Felder, unsere Wiesen, unsere Gärten und Bäume, auch unsere Forstculturen, — seit der Urwald der geregelten Forstwirthschaft den Platz geräumt, Wolf und Bär vor dem Fittig des preußischen Adlers gewichen, — haben ihre „definitive Geschichte", sagen mit Recht die denkenden Landwirthe dieses Bereichs, und wenn sie nachrechnen, wie viel Streu sie für ihren Ackerbau aus den Wäldern bezogen, wie viel Korn sie ausgeführt, welche Ertragsfähigkeit ihre Wiesen haben, wenn die Waldbäche sie bewässern u. s. w., dann wissen sie wohl anzugeben, wie Wald und Feld, und wie Cultur und unterbliebene Rodungen keine Gegensätze sind.

Die Erträge des Ackerlandes zeugen hier keineswegs von irgend einer Ermüdung, weil die Bodenkraft immer neue Nahrung zugeführt erhält, nicht nur insofern, als der Wald seine Düngung noch mit dem Felde theilen darf, sondern namentlich durch die zwar nur sehr allmälig, aber doch sich hebende Wiesencultur.

Die diesjährige Heuernte war zwar keine besondere und die Grummetausbeute fiel fast ganz aus, dennoch wird es gerade an Heu nicht fehlen, und da auch die Stroherrnte reichlich und gehaltreich war, so ist der Winter eben nicht zu beklagen. Die Saaten stehen meist so üppig, wie auf den starken Böden im Weichbilde der Kreisstadt und nur der offene Frost fehlt, um nicht blos den Schafheerden, sondern auch dem Rinde des kleinen Wirthes einen vortrefflichen Zuschuß in der Saatweide zu gewähren; immer mehr aber befreundet sich Groß und Klein mit der anfangs mit sehr wenig Sympathie aufgenommenen Lupine. Die Schafzucht wird im diesseitigen Bereich sicherlich ihre dauernde und nach dem Gebot der Umstände auch ihre zeitgemäße Pflege erfahren, während der sich auch immer besser befestigende Futterbau auch der Rindviehzucht ihre gute Zukunft verheißt. Ein besonderer, sehr bedeutender Vortheil der hiesigen Landwirthschaft ist noch darin hervorzuheben, daß in den abgeschiedenen Bereiche des bescheidenen Waldsandes der Landwirth frei bleibt von Ueberschätzung seiner selbst und seines Bodens, und so in nächster Nachbarschaft des bekannten Dictatoriums der Landwirthschaftspflege diesem jeden Einfluß abschneidet. Ar.

Aus dem Kreise Lublinitz, 18. November. [Landwirthschaftliche Zustände während der letzten drei Jahre.] Im hiesigen Kreise waren die letzten drei Jahre im Allgemeinen für die Landwirthschaft nicht günstig, da in Folge ungünstiger Witterungs-Einflüsse die Getreide-Ernten den Ertrag guter Durchschnitts-Mittel-Ernten nicht erreichten.

Die Ernte aller Erträge der Feldfrüchte war in diesen drei Jahren eine Mittel-Durchschnitts-Ernte zu nennen. Die Absatzquellen für die ländlichen Producte aller Art sind nach den Bergwerksdistricten, in den Städten Beuthen und Tarnowitz, wo meist die höchsten Provinzial-Preise erzielt werden. In dem vorerwähnten Zeitraume sind neue Factoren hinzugetreten, welche im Allgemeinen für den Betrieb der Landwirthschaft in hiesiger Gegend von außerordentlicher Wichtigkeit sind. Zunächst ist die Separation der gutsherrlichen und bäuerlichen Grundstücke durchgeführt worden. Diese Maßregel hat sich insofern als wohlthuend erwiesen, daß nunmehr der Rusticalbesitz in wohl begrenzten Flächen und in größeren Stücken zusammenliegt, dem Besitzer eine leichtere Bewirthschaftung und bessere Aufsicht seiner Feldmark gestattet. Die Liebe zu Grund und Boden ist erwacht und eine sorgfältigere Behandlung desselben in naher und sicherer Aussicht. Der zweite Hebel, der der Landwirthschaft fördernd zur Seite steht, ist der Ausbau zweier Chausseen, wovon die nach Beuthen führende von höchster Wichtigkeit für den hiesigen Kreis ist, weil sie den Transport aller Producte erleichtert. Die hier gebauten Feldfrüchte umfassen überwiegend den Winter-Roggen, Hafer und Kartoffeln in ausgedehnten Flächen, während Weizen, Raps und Hülsenfrüchte in beschränkterem Maße ihren Anbau finden. Der Anbau von Klee und Gräsern ist nur auf den Dominien zu finden, ebenso wird die Cultur der Rübenarten auf diesen mit Erfolg getrieben. Der Flachsgewinn ist um ⅛ Theil über den gewöhnlichen Ertrag anzusprechen.

Der Wiesenwachs war auffallend verschieden, im Durchschnitt genommen ist die Heu- und Grummeternte als eine gewöhnliche zu erkennen. — Wenn auch ein Theil des hiesigen Kreises weder vom Mäusefraß noch von Ueberschwemmung zu leiden hatte, so war doch ein Theil von empfindlichem Hagelschlage betroffen worden.

Anlangend die landwirthschaftliche Vereinsthätigkeit, so bleibt in dieser Beziehung allerdings noch viel zu wünschen übrig, und ist es hauptsächlich der Mangel an Geldmitteln, welcher bisher hemmend zur Sache eingewirkt. Pferdezucht wird nur vereinzelt betrieben, da größere und kleinere Wirthe ihren Bedarf auf Märkten käuflich erwerben. Bezüglich des Absatzes auf Pferde und der dafür hier geltenden Preise wird bemerkt, daß dieser sich zwischen 40—80 Thlr. bewegt. Die Racen des Rindviehes sind sehr verschieden, die intelligenteren Landwirthe halten zum Theil veredeltes, die kleineren und mittleren bleiben beim Landvieh. Aufzucht für andere Gegenden findet nicht statt. Mastung ist nur bei Brennereien. — Die Schafzucht ist bei den größeren Grundbesitzern des Kreises stark vertreten, doch ist es nicht das Fleisch-, sondern das Wollschaf, welches zur Erzeugung der Tuch- oder sogenannten Krempelwolle hier gezüchtet wird. Das Schurgewicht ist nach Beschaffenheit der Heerde mit 2½ bis 3½ Pfd. Wolle pro Stück anzusprechen. Die Schweinezucht ist nur für den eigenen Bedarf berechnet und sind es nur die kleinen Grundbesitzer, welche Schweine zum Verkauf züchten. Der Gesundheitszustand des Viehes war im gedachten Zeitraume durchweg gut, und namentlich ist die Gegend von epidemischen Krankheiten verschont geblieben.

Nach den am 3ten Dezember 1867 aufgenommenen Viehzählungstabellen sind im Kreise: 3568 Pferde und zwar: 405 Fohlen, 15 Zuchthengste, 89 Zuchtstuten, 2775 in der Landwirthschaft benutzte Pferde, 38 Lastpferde, 246 sonstige Pferde, 5 Esel, 234 Zuchtstiere, 14,122 Kühe, 1627 Ochsen, 3209 Stück Jungvieh über 1 Jahr, 2617 Kälber, 22,553 veredelte Schafe, 7316 unveredelte Schafe, 6699 Schweine, 146 Ziegen. Außerdem sind noch gezählt 3477 Hunde und 3071 Bienenstöcke. ⊙

Sohrau O/S., 19. Novbr. [Rinderpest.] Wir haben leider zu berichten, daß nach der heut vom Kreisthierarzt Herrn Wolff aus Pleß vorgenommenen Untersuchung unter dem Viehstande eines hiesigen Brennereibesitzers die Rinderpest zum Ausbruche gekommen ist. Von 33 Ochsen und Kühen können nur noch 5 als gesund angenommen werden. Auch auf einem andern benachbarten Gehöfte hat sich eine der Rinderpest verdächtige Kalbe gefunden. Die Krankheit ist aller Wahrscheinlichkeit nach durch von zwei Beuthener Fleischern am 6. d. M. zugetriebenes Vieh eingeschleppt worden. Es sind selbstredend alle durch das Bundesgesetz vom 7. April 1869 angeordneten Maßregeln in vollsten Angriff genommen. (Br. Ztg.)

Auswärtige Berichte.

□ **Berlin,** 19. November. [Aus dem Vereine der Landwirthe: Discussion über die Frage „Canalisation oder Abfuhr?" — Vortrag des Herrn Stadtrichters Wilmanns über die Höhe und die Vertheilung der nach dem Entwurfe der Kreisordnung aufzubringenden Kreislasten.]

Am 8. d. M. fand im Vereine der Landwirthe eine lebhafte Discussion über die Frage „Canalisation oder Abfuhr?" statt, nachdem Prof. Dr. Müller (Stockholm) in der vorigen Sitzung des Vereines einen längeren Vortrag über dieselbe gehalten hatte. Beide Parteien, die Abfuhr- und die Canalisationspartei, waren zahlreich vertreten und kämpften eifrig für ihre Sache. Der ersteren jedoch standen unzweifelhaft die besten Waffen zu Gebote; die Argumentationen der Canalisationspartei fanden im Allgemeinen keinen besonderen Anklang. Auch Prof. Müller, der in voriger Sitzung im Verlaufe seiner wissenschaftlichen Begründungen zu keiner endgiltigen Entscheidung darüber gelangt war, welchem von beiden Systemen der Vorzug zu geben sei, sprach am Schlusse seiner Rede, gestützt auf die in dieser Hinsicht in Stockholm gemachten Erfahrungen, unverkennbar und mit Wärme für die größere Vortheilhaftigkeit des Abfuhrsystemes. Die Gesichtspunkte, von welchen man in richtiger Erkenntniß der Angelegenheit bei der Discussion ausging, waren doppelter Art: ein gesundheitlicher und ein productiver; beide wurden von den Vertretern beider Parteien streng im Auge behalten. Von den Rednern, welche für die Abfuhr sprachen, wurde u. A. darauf hingewiesen, daß bei der Canalisation zu viel düngende Stoffe verloren gingen, daß namentlich der in den Excrementen reichlich vorhandene Stickstoff bei derselben bei Weitem nicht vollständig ausgenützt werden könne. Auch verursache die Canalisation zu bedeutende Kosten, von denen ein großer Theil lediglich durch zu veranstaltende Experimente bewirkt werde. Indeß sei das, was Süvern, Leuning u. A. für die Desinfection des Tagewassers leisten, entschieden zu unterstützen. Denn auch hierdurch würde nicht nur für die Landwirthschaft eine große Masse nutzbringender Stoffe gewonnen, sondern auch für die Wohlfahrt der Stadtbewohner in gesundheitlicher Hinsicht gesorgt. Durch die Canäle, die kaum wasserdicht herzustellen, am allerwenigsten aber wasserdicht zu erhalten seien, würde die Zahl der Senkgruben, auf deren gänzliche Abschaffung man dringen müsse, nur vermehrt. Die Fäces seien bei der Abfuhr zu trennen, was nicht nur leicht ausführbar, sondern auch durchaus nothwendig sei, da andernfalls in wenigen Stunden eine fäulnißerregende Gährung eintrete. An Stelle hölzerner Tonnen, welche, wie die Erfahrung lehre, leicht abgenutzt würden, seien eiserne, inwendig stark verzinnte Cylinder aufzustellen. Die Abfuhr müsse von der Stadt in die Hand genommen und täglich vollzogen werden. — Von den Rednern der Canalisationspartei dagegen wurde behauptet, daß die Canalisation dasjenige System sei, welches die beste Verwerthung der düngenden Stoffe verspräche, da bei der Abfuhr immer etwas, bei der Canalisation dagegen nichts verloren ginge. Auch lehre die Statistik, daß die gesundheitlichen Verhältnisse derjenigen Städte die günstigsten seien, in denen die Canalisation bereits eingeführt sei. Für die Vortheilhaftigkeit derselben sprächen ferner die günstigen Erfahrungen, welche man auf mehreren Farmen bei London durch Berieselungen im Großen mittelst des Londoner Cloakendüngers erzielt habe, sowie das großartige Project der 20—25,000 Magdeb. Morgen umfassenden sogenannten Maplin Sands, einer großen Sandfläche an der Mündung der Themse. Indeß seien nur die neuerdings an mehreren Orten mit großem Erfolge gebauten Schwemmcanäle zu empfehlen, deren Inhalt durchaus nicht gesundheitsgefährlich werden könne, da er sich innerhalb 9 Stunden bereits außerhalb des Bereiches der Stadt befände. Einen sprechenden Beweis für die Vortheilhaftigkeit der Canalisation biete die Stadt Rugby in England, wo dieselbe seit längerer Zeit eingeführt sei und sich vorzüglich bewähre. — Prof. Müller wies u. A. darauf hin, daß die gegenwärtigen in der That abscheulichen Zustände in erster Linie vom sanitären Standpunkte aus einer Verbesserung dringend bedürfen. Vor allen Dingen sei es daher die Aufgabe der Städter, den Dünger fortzuschaffen, zu welchem Behufe die Canalisation unter Umständen auch recht günstige Resultate liefern könne. Denn alle Stoffe, welche dem Lande durch das Wasser zugeführt würden, könnten ausgenutzt werden. Die Abfuhr sei bei einer Bevölkerung von 700,000 Menschen bei Weitem nicht so leicht ausführbar, als bei einer solchen von 10,000 Seelen. Das zu erstrebende Ziel verlange übrigens nicht blos reine, sondern auch frische und concentrirte Excremente. Verbesserungen im Abfuhrsysteme seien nur dadurch zu erreichen, daß sich die Bürger der Städte für dasselbe interessirten. Die Bürger müßten Vortheil von der Abfuhr haben. Insofern habe das Tonnensystem allerdings Manches für sich. Die Abfuhr müsse ferner auf Kosten des Producenten erfolgen; jeder Einzelne müsse das Fortschaffen seines Fäßchens bezahlen. In dieser Weise habe sich in Stockholm, wo vor ungefähr 10 Jahren sämmtliche Senkgruben verboten worden seien, ein sehr gutes Abfuhrsystem gebildet. — Ein Anhänger des Abfuhrsystems machte zum Schlusse noch darauf aufmerksam, daß diese Frage vor mehreren Jahren auch im englischen Unterhause lebhaft erörtert worden sei und daß die mit der Untersuchung derselben beauftragte Commission sich u. A. dahin ausgesprochen habe, „daß der öconomische Werth der in den Ausgußwässern der Stadt London enthaltenen Düngermaterialien ohne Zweifel sehr bedeutend sei, daß aber die ungeheure Quantität Wasser, mit welcher sie gemengt sind, es unmöglich mache, mehr als den siebenten Theil davon zu gewinnen, einerlei, welchen Proceß man auch anwenden möge. Die Verwendung derselben als Düngung für Aecker könne auch nur unter bestimmten Verhältnissen vortheilhaft sein, nämlich, wenn die Zuleitung und Vertheilung durch natürliches Gefälle in offenen Gräben bewerkstelligt werden könne, während Dampfmaschinen und Röhrenleitungen die Sache zu sehr vertheuern. Wäre eine solche Anlage aber auch wirklich von pecuniärem Vortheile, so müßte gleichzeitig eine Einrichtung getroffen werden, daß die sämmtlichen sich anhäufenden Flüssigkeiten zu Zeiten, in denen man ihrer zur Bewässerung nicht bedarf, so schnell und so vollständig als möglich in den Fluß geleitet werden könnten, um sie unschädlich zu machen. Uebrigens bleibe immer, abgesehen von den großen Schwierigkeiten, welche eine Einigung mit den Besitzern der betreffenden Felder bieten würde, zu überlegen, ob die Bewässerung einer großen Fläche durch Verpestung der Luft, des quellenden und fließenden Wassers nicht der Gesundheit der ganzen Umgegend nachtheilig sein würde." Aus diesen Gründen, wozu noch die enormen Kosten kamen, habe man damals von der Ausführung des für London aufgestellten Systemes abgesehen. Wenn dagegen die Canalisationspartei mit besonderem Nachdrucke auf die günstigen Erfahrungen hinweise, die von der sehr kleinen Stadt Rugby gemacht werden, so sei darauf zu erwidern, daß der bei Rugby wohnhafte große Farmer, welcher den flüssigen Dünger der Stadt verwende, auf Wiesen und Weiden wohl außerordentliche Erträge durch denselben erzielt, bei Getreide und Hackfrüchten dagegen so ungünstige Erfahrungen mit ihm gemacht habe, daß er sich hüte, denselben zu diesen Früchten in gleichem Maße anzuwenden. Auch seien die großartigen Resultate, welche man mit der Berieselung der Maplin Sands in der Grafschaft Essex zu erzielen hoffe, noch sehr fraglich, da Liebig schlagend nachgewiesen, daß alle Cloakenabfuhr der ganzen Erde nicht im Stande sei, völlig unfruchtbaren Sand, welcher die Salze wohl aufnähme, dieselben aber nicht zersetze, in ertragfähigen Boden umzuwandeln, sondern daß hierzu noch die Anwesenheit anderer Bestandtheile, besonders des Thones, des Kalkes und der Bittererde, nöthig sei. Ein schlagender Beweis für die Richtigkeit dieser Behauptung des großen Chemikers seien die großartigen Erfolge, die man mit der Berieselung der ca. 500 Magdeb. Morgen großen Fläche der Craigentennywiesen bei Edinburgh erziele. Diese Wiesen hätten in ihrer Oberkrume Thon- und Lehmboden, deren Bestandtheile, durch die Ueberrieselungsflüssigkeit nach der Tiefe abgeschwemmt, den hier befindlichen reinen Sand culturfähig machen. Auch die Erfahrungen, die man in Amerika gemacht, wiesen darauf hin, daß das Abfuhrsystem der Canalisation unbedingt vorzuziehen sei. So sei New-York, eine für Canalisation überaus günstig gelegene Stadt, entschieden zum Abfuhrsysteme übergegangen. Es sei daher zu erwarten und allseitig zu erstreben, daß dieses System zum Heile der Städter und zum Wohle der Landwirthschaft überall zur Ausführung gelange.

In der Sitzung des Vereines am 15. d. M. hielt Herr Stadtrichter Wilmanns einen gediegenen Vortrag über die Höhe und Vertheilung der nach dem Entwurfe der Kreisordnung aufzubringenden Kreislasten, nach welchem eine Mehrbelastung der Kreise außer Zweifel stehe, da der neue Entwurf den Kreisorganen eine ganze Reihe von Angelegenheiten zuweise, welche seither von den Bezirks- und Provinzialbehörden erledigt worden seien. Dieser Mehraufwand werde hauptsächlich durch das neue Institut der Amtshauptmänner und durch den in Aussicht genommenen Kreis-Ausschuß verursacht werden. Die Kosten der ersteren würden sich pro Amtshauptmannschaft auf ca. 700 Thlr. und im Großen und Ganzen auf mindestens 1½ Mill. Thaler, also auf mindestens 20 pCt. der Grundsteuercontingente belaufen. Der Mehr-Aufwand für den letzteren würde daraus erwachsen, daß alle Kosten, welche die sehr umfassende Geschäfts-Verwaltung des Kreis-Ausschusses verursacht, nach § 118 dem Kreise zur Last fallen. Zu diesen Kosten gehören vor Allem das Gehalt eines Syndicus, sowie die erheblichen Bureaukosten. Dieser erhebliche Mehraufwand solle nun zum bei Weitem größten Theile durch den Grundbesitz aufgebracht werden. Durch ein schlagendes Exempel wies Herr Wilmanns nach, daß der Grundbesitzer 6 Mal soviel als der Gewerbetreibende und gar 9 Mal soviel als der Rentier zahlen solle! Dadurch aber würde der wirthschaftliche Ruin des Grundbesitzes nur um so schneller herbeigeführt werden. Es sei deshalb für den Grundbesitz ein Gebot der Selbsterhaltung, energisch gegen alle neuen Gesetze zu protestiren, welche den wirthschaftlichen Ruin desselben weiter förderten. Die Kreisordnung dürfe nicht den Charakter eines neuen Steuergesetzes erhalten. Mit dem Inslebentreten der Kreisordnung müsse die Zusage der Gewährung von Provinzialfonds an alle Provinzen erfüllt werden, eine Zusage, die der Ministerpräsident Graf v. Bismarck dem Abgeordnetenhause in voriger Session mit folgenden Worten gemacht habe: „Ich wiederhole die Zusage, die ich in der Commission gegeben habe, daß es die Absicht sämmtlicher Staatsminister, und zwar die von Sr. Majestät dem Könige gebilligte Absicht ist, in dem nächsten Budget auf diesem Wege weiter zu gehen und für sämmtliche Provinzen Vorlagen zu machen, welche jeder einen Theil des Budget zur Selbstverwaltung überweisen." Die Gewährung angemessener Provinzialfonds sei deshalb diejenige Forderung, auf deren Erfüllung die Grundbesitzer vor Allem zu dringen hätten. Ueber den Modus, die Provinzialfonds zu bilden, werde kein Zweifel herrschen, da darüber alle Parteien einig seien, daß die Grund- und Gebäudesteuer niemals eine Staatssteuer sein sollte.

Gemeinschaftlicher Düngungsversuch.

Diejenigen Herren, welche der Einladung des Curatoriums der hiesigen Versuchsstation folgend sich an dem gemeinsamen Düngungsversuche betheiligt haben, ersuche ich um geneigte Einsendung der dabei erzielten Resultate, um dieselben zu einem Generalbericht zusammenstellen zu können. Es wäre mir lieb, gleichzeitig eine Probe des Versuchsbodens — von den nicht gedüngten Parcellen — zu erhalten.

Kuschen bei Schmiegel, 15. Nov. 1869. Dr. Ed. Peters.

Vereinswesen.

Schlesischer Schafzüchter-Verein.

Im Auftrage des Präsidii des Schlesischen Schafzüchter-Vereins erlaube ich mir die Herren Mitglieder zu einer Vereinssitzung auf

Montag, den 6. December, Vormittags 10 Uhr,
in der goldenen Gans,

ergebenst einzuladen.

Die Tagesordnung wird enthalten:

1) Neuwahl des Vorstandes.
2) Stimmt der Verein der vom Herrn Geh. Regierungsrath Settegast in seiner Broschüre ausgesprochenen Ansicht über die Zukunft der Schafzucht in Norddeutschland bei?
3) Sind die Aussichten auf einen besseren Wollmarkt im nächsten Frühjahr begründet und warum?
4) Welche Art Wolle verlangen die Wollconsumenten, wenn sie dieselbe noch heute über 100 Thlr. bezahlen sollen?
5) Will sich unser Verein dem in Berlin begründeten Verein der Woll-Interessenten Deutschlands anschließen oder sich überhaupt dabei betheiligen?

Die Herren Mitglieder werden ersucht, möglichst zahlreich zu erscheinen.

Breslau, den 24. November 1869.

Bollmann, Vereins-Secretair.

Literatur.

— **Mentzel und v. Lengerke's verbesserter landwirthschaftlicher Hilfs- und Schreib-Kalender auf das Jahr 1870.** Dreiundzwanzigster Jahrgang. Herausgegeben von O. Mentzel, königl. wirkl. Geh. Kriegsrath. Berlin, Wiegandt & Hempel, landwirthsch. Verlagsbuchhandlung.

Der längst rühmlich bekannte und daher so sehr beliebte und verbreitete Kalender enthält in seinem **ersten Theile** außer dem Schreibkalender:

zum Eintragen eine zweckmäßig eingerichtete Arbeitertabelle; Probemelkregister; eine Milchtabelle; Aussaat- und Erntetabelle; Heuerntetabelle; Dreschtabelle; Tabelle über Viehausgabe und Vieheinnahme und Düngerausfuhrtabelle. Dann bringt er: eine Aussaattabelle; Ertragstabelle der vornehmsten Feldgewächse von O. Rohde; Tabelle zur Berechnung der Erschöpfung und Bereicherung des Bodens von E. Wolff; die Bonitirungspflanzen des Bodens von C. Trommer; das Hordensetzen; Blüthezeit, Ausdauer und Bodenneigung der Gräser nach K. J. Ebert; Bedarf beim Bepflanzen eines Morgens im gleichseitigen Dreieck und im Quadrat; mittlere Zusammensetznng der wichtigeren Düngemittel von E. Wolff; Preisbestimmung der käuflichen Düngemittel von E. Wolff; Berechnung der Stallmist-Production von E. Wolff; Arbeitsleistungen der Gespannthiere und Arbeiter von O. Rohde; Leistung, Betriebskraft und Anschaffungskosten landwirthschaftl. Geräthe und Maschinen von E. Perels; Lohntabelle in Groschen und Pfennigen; Tabelle zur Berechnung des Drescherlohns; Nährstoffgehalt der Futtermittel von E. Wolff; Futterrationen für die verschiedenen Zwecke der Fütterung landwirthschaftl. Nutzthiere von E. Wolff; Brünstigkeit; angemessene Saugezeit bei Aufzucht; Trächtigkeits- und Brütekalender; die Gewährskrankheiten und Gewährstage im Thierhandel von M. Fürstenberg; Tabelle über die procentischen Gewichtsverhältnisse der einzelnen Theile von Rindvieh, Schaf und Schwein; Taschen-Vieharzneibuch von M. Fürstenberg; Uebersicht der hauptsächlichsten Raumverhältnisse in den Wirthschaftsgebäuden von F. C. Schubert; Baumaterial-Bedarf bei landwirthschaftl. Bauten von F. C. Schubert; Schwere verschiedener Körper; Vergleichung der Grade auf den Thermometer-Scalen nach Celsius, Réaumur und Fahrenheit; vergleichende Zusammenstellung der Alcoholometer-Scalen; Tabelle zur Ermittelung des richtigen Procentgehaltes von Spiritus; Tabelle zur Ermittelung des Inhaltes eines Spiritus-Gebindes an preuß. Quart; Tabelle zur Bereitung von Branntwein aus Spiritus durch Zusatz von Wasser, Berechnung des procent. Trockensubstanz- und Zuckergehaltes der Zuckerrüben, nach F. Krocker; Berechnung der Dimensionen und des Inhaltes der Gräben; Interessen-Rechnung u. n. A.

Im zweiten Theile ist enthalten:

Rechenknecht für Landwirthe; Jahresbericht über die wesentlichsten Fortschritte im Gebiete der Landwirthschaft von Dr. Birnbaum; die neueste Gesetzgebung über Agrar- und Landescultur, sowie andere die Landwirthschaft und den Grundbesitz interessirende Angelegenheiten im Gebiete des Norddeutschen Bundes, von Dr. Filehne; Beiträge zur Statistik des Düngerhandels und der Düngerfabrikation in Deutschland von Dr. E. Wolff; Durchschnittspreise der wichtigsten Lebensmittel für Menschen und Thiere im Kalenderjahre 1868; Anweisung zur schnellen Selbsthilfe mit homöopathischen Arzneien von Dr. F. A. Günther; die landwirthschaftl. Behörden in den Staaten des Norddeutschen Bundes von F. W. Böttcher; die landwirthschaftl. Vereine Deutschlands mit einer statistischen Generalübersicht von F. W. Böttcher; land- und forstwirthschaftl. Lehr- und Unterrichts-Anstalten und dergleichen andere Institute in Deutschland von F. W. Böttcher; Adressen ehemaliger Studirender an landwirthschaftl. Academieen Deutschlands; Literatur für Landwirthe, vom Juli 1868 bis Juli 1869 erschienen; Genealogie der europäischen regierenden Häuser; Jahrmärkte in den Preuß. und den benachbarten Staaten im Jahre 1870.

Das vorstehende Inhaltsverzeichniß ist so reich und führt derartig wichtige und zeitgemäße Gegenstände von so tüchtigen Autoren vor, daß es fast nicht mehr nöthig ist, darauf aufmerksam zu machen, wie dieser Kalender für jeden gebildeten Landwirth ein unentbehrliches Taschen- und Hilfsbuch sowie ein willkommener Rathgeber ist, der ihm im Laufe des Jahres vielfachen Nutzen bringen kann, weshalb er auch allgemein bestens empfohlen werden darf. Papier und Druck sind sehr schön. Dr. G. May.

Briefkasten der Redaction.

Die Einsender der Marktberichte werden ersucht, von den übersandten Franco-Marken Gebrauch zu machen, die Berichte aber unverschlossen, nur zusammengefaltet, uns zuzusenden.

Besitzveränderungen.

Durch Kauf:

die Rittergüter Czasnau, Mollna, Jerzowa, Plaschtzocher-Hammer und Neuhof mit dem Vorwerk Jaschkowa, Kreis Lublinitz, vom Prof. Odenthal zu Dresden an den Hotel- und Rittergutsbes. Heinemann in Breslau,

Ritterliches Erblehngut Würgsdorf, Kreis Bolkenhain, vom Kreisgerichts-Director a. D. Dethloff auf Würgsdorf an den Particulier Freche und Wagenfabrikant Melzer in Jauer,

das Rusticalgut Nr. 1 zu Ernsdorf-Klinkenhaus, Kreis Reichenbach, vom Gutsbesitzer Hoffmann in Ober-Peilau an den Oeconom Ludewig in Ernsdorf.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: November 29.: Bernstadt, Prausnitz, Bauerwitz, Beuthen O/S., Grottkau, Parchwitz. — 30.: Neustadt, Kontopp, Kupferberg, Priebus. — December 1.: Sohrau, Jauer, Schmiedeberg. — 2.: Naumburg a. Q., Ullersdorf.

In Posen: November 30.: Pstrowo, Pleschen, Sandberg, Schmiegel, Wollstein, Budzyn, Gniewkowo. — December 1.: Punitz, Schlichtingsheim, Janowiec. — 2.: Dubin, Storchnest, Chodziesen, Pakosc.

Flachsmärkte: 2. Decbr. zu Constadt, 4. Decbr. zu Breslau.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 48.

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage. Insertionsgebühr: 1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von O. Bollmann.

Inserate werden angenommen in der Expedition: Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 48. Zehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 25. November 1869.

Erzeugung des billigsten Düngers.

In dem Werkchen: Eine moderne Wirthschaft von Dr. Weidenhammer, 1868, bei C. Flemming, Glogau, wird durch Zahlen nachgewiesen, wie es dem Verfasser gelungen ist, mittelst reichlicher Fütterung, öfteren Wechsels und sorgfältiger Auswahl der Milchkühe pro Stück und Tag 13½ Quart — dreizehn und ein halbes Quart — gute Milch im Durchschnitt aller Stücken Jahr aus Jahr ein zu melken. Zugleich wird durch Rechnung nachgewiesen, daß bei einem Unterhaltungs-Aufwand von 14 Sgr. pro Tag und Stück ein gleicher Ertrag erzielt worden und somit der reichliche Dünger gratis gewonnen wurde. Herr Dr. Weidenhammer konnte seine Milch nicht höher als zu 13 Pf. verwerthen, so daß eine solche Verwerthung wohl an sehr vielen Orten stattfindet. Diese Ziele lassen sich unter anderen Localitäten ebensowohl durch die Schaf- wie Schweinezucht erreichen, sich einen möglichst kostenlosen, und was hierbei ganz besonders in Anschlag zu bringen ist, dabei einen kräftigen Dünger zu verschaffen.

An dieses Werkchen schließt sich unmittelbar an: Beitrag zur Bodenersatzfrage von Dr. A. Heuser zu Hildesheim, 1869, worin nachgewiesen wird, daß man bei einer angemessenen, kraftvollen Fütterung unserer Hausthiere weit sicherere und höhere Resultate vom Ackerbau erlangt, als durch den Ankauf von künstlichen Düngungsmitteln, die so oft in ihren Wirkungen das nicht leisten, was man von ihnen erwartet und daß man den Stickstoff ꝛc. in dem gewonnenen Dünger sich bedeutend billiger zu verschaffen im Stande ist, wie derselbe durch die käuflichen Düngungsmittel zu stehen kommt. Wir können den Landwirthen das Lesen dieser beiden Broschüren nicht genug anempfehlen. F.

Ausgraben der Erde in den Viehställen.

In einer vorjährigen Versammlung des Vereins Bismark empfahl Herr Riedel-Wittermoor, den Grund der Schaf-, Kuh- und Pferdeställe jährlich ein- oder auch zweimal bis auf 2 Fuß tief auszugraben (dann natürlich hinterher gleich wieder mit frischer Erde füllen zu lassen) und diesen Dung auf Acker und Wiesen auszustreuen. Er habe sich von der ungemeinen Wirkung dieser Düngung überzeugt, die Erträge nach derselben seien überraschend gewesen. Es passe dieser Dünger für jede Bodenqualität und für die Wiesen habe er noch die gute Eigenschaft, daß dadurch das Moor verschwinde. — Herr Schwarzlose-Könnigde fügt hinzu, den kleinen Wirthen der dortigen Gegend seien die ganz vorzüglichen Eigenschaften dieser Dungerde wohl bekannt und sie nähmen den Vortheil der Ausgrabung ihrer Ställe bereits wahr. — Es wird denn dieses Verfahren auch anderwärts vielfach eingehalten, eine gute Sache kann aber nicht oft genug erwähnt werden. Zudem treten weitere Momente hinzu: Ueberhaupt die Verbesserung der Luft solcher Ställe, deren Boden so beschaffen ist, daß die Düngstoffe eindringen, insbesondere aber auch die Räthlichkeit der Erneuerung der Erde nach dem Vorkommen von Milzbrand und ähnlichen Krankheiten im Stalle. Denn welche Mengen von Contagium mögen wohl in Folge von Vernachlässigungen solcher Art in manchen Ställen aufgespeichert liegen und zu ihrem Theile zu dem immer wieder erneuten Vorkommen von Seuchefällen beitragen. (Zeitschr. d. ldw. C.-V. d. Prov. Sachsen.)

Literatur.

— Negretti- oder Rambouillet-Zucht? Zeitgemäße Beantwortung der Frage: Wo finden wir in der Schafzucht die höchste und bleibende Verwerthung unserer als Futterstoffe dienenden Bodenerzeugnisse, also die sicherste und beste Bodenrente, oder bietet ein relativ großer und schwerer Körper in der Schafzucht unter gleichen Verhältnissen und bei gleichen Futterqualitäten Vortheile einem kleinen und leichten gegenüber, welche sind dies und worin liegen ihre Ursachen? Vom diätetisch-physiologischen Standpunkte aus beantwortet von W. C. A. Erdt, königl. Dep.-Thierarzt in Cöslin. Prag 1870. Calve'sche k. k. Univ.-Buchhandlung.

Dieses Werkchen zerfällt in eine Einleitung allgemeiner Reflexionen über diesen Gegenstand, worin die verschiedenen Meinungen über die Qualität und Quantität der Wolle- resp. der Fleischzüchtung gegen einander in den verschiedensten Localitäten beleuchtet wird und es ist hierbei nicht zu verkennen, daß der Herr Verfasser der Beantwortung der Frage sehr nahe getreten ist. Ferner enthält der darauf folgende wissenschaftliche Theil die Beantwortung der Frage: Was sind Nährstoffe und was Nahrungsmittel? Wie verhalten sie sich nach Qualität zur Bildung, Ernährung und thierischen Organisation? Wie verwerthet der Landwirth die von ihm producirten Futterqualitäten und Nahrungsmittel am besten? — Ist es vortheilhafter, bei guter Ernährung ein Schaf von 130 Pfd. oder zwei Schafe von 65 Pfd. Gewicht zu halten?*) Diese Frage wäre von dem Verfasser zu Gunsten der Rambouillets entschieden. Der praktische Theil beantwortet die Frage: Welche Vortheile gewährt das Rambouilletschaf dem Negrettischafe gegenüber? Sehr eingehend wird diese Frage durch Zahlen beantwortet und es ist mithin gar keine Frage, daß ein relativ großer und schwerer Körper bei gleichen Futterqualitäten und Lebensverhältnissen einem kleineren und leichteren gegenüber sehr bedeutende Vortheile bietet, diese mithin die bei Weitem bedeutendere Bodenrente geben.*) Man wird also danach die Zucht und Mästung der Rambouilletschafe der jeder anderen Schafrace, namentlich aber den Negrettis vorziehen müssen. Wir können diese Broschüre den Schäfereibesitzern zur Kenntnißnahme nicht genug empfehlen, da dieselbe so mannigfaltige Gesichtspunkte über dieses so wichtige Thema entwickelt. F.

*) Dies möchte denn doch nur cum grano salis richtig sein. D. R.

— Vorbereitung zur Arbeit, oder die Kunst seine Pferde leistungsfähiger zu machen und länger bei vollkommener Kraft zu erhalten. Von Ulrich von Hochwächter, herzogl. Cob.-Gothaischer Hausstallmeister a. D., früher Secretär des Jockey-Clubs. 3. Aufl. Neuwied und Leipzig 1867. Verlag der J. H. Heuser'schen Buchhandlung.

Für jeden Pferdebesitzer wird diese Schrift so Manches bringen, was er mit Vortheil bei seinen Pferden wird anwenden können und namentlich wird dasjenige, was über Pflege und Behandlung gesagt worden, vielen Beifall finden. F.

Breslau, 23. November. [Viehmarkt.] Zu dem von gestern Früh bis heute Mittag abgehaltenen Viehmarkt waren zum Verkauf gestellt: A. Pferde 2000 Stück und zwar 1) Hengste keine, 2) Luxuspferde 50 Stück, von welchen 19 zu 300—450 Thlr., 3) gute Reit- und Wagenpferde 150 Stück, von welchen 60 zu 150—300 Thlr., 4) gewöhnliche Reit- und Wagenpferde 800 Stück, von welchen 600 zu 50—150 Thlr., 5) schlechte Pferde 1000 Stück, von welchen 800 zu 4—50 Thlr. verkauft wurden. B. Rindvieh 612 Stück und zwar: Bullen keine, 2) Ochsen 200 Stück, und zwar fette 2, welche zu 125 Thlr. verkauft, und magere 198 Stück zu 35—90 Thlr., 3) Kühe 170 Stück, von welchen 160 zu 30—78 Thlr., und 4) Kälber 42 Stück, welche alle zu 5—10 Thlr. verkauft wurden. C. Esel waren nicht aufgetrieben. D. Ziegen 4 Stück und zwar 1 Bock, welcher nicht verkauft, 2 Ziegen, welche zu 4½—5 Thlr. und 1 Zickel, welches für 25 Sgr. verkauft wurde. E. Schweine 1211 Stück und zwar magere 831, von welchen 520 zu 3—18 Thlr., fette 380 Stück, von welchen 250 zu 18 bis 50 Thlr. verkauft wurden. (Br. Ztg.)

Berlin, 22 November. [Viehmarkt.] An Schlachtvieh waren auf hiesigen Viehmarkt zum Verkauf angetrieben:

1296 Stück Hornvieh. Die Zutrifften waren für gegenwärtigen Platzbedarf, wo keine Exportgeschäfte abgeschlossen wurden, mehr denn hinreichend stark, es wurde beste Waare mit 17—18 Thlr., zweite mit 14—15 Thlr. und dritte mit 9—12 Thlr. pro 100 Pfund Fleischgewicht bezahlt.

4791 Stück Schweine, incl. Bachuner und russisch-polnischer Race. Obgleich einige Exportgeschäfte nach Hamburg ausgeführt wurden, so war der Handel im Verhältniß bei ungewohnten starken Zutrifften doch nicht lebhaft genug, um mehr als gedrückte Preise erzielen zu können; beste feine Kernwaare wurde mit 18 Thlr. per 100 Pfd. Fleischgewicht bezahlt, und konnten die Bestände nicht aufgeräumt werden.

2256 Stück Schafvieh, wofür höhere Preise als seit einigen Wochen ausgegeben wurden.

759 Stück Kälber, welche nur zu gedrückten Preisen ausverkauft werden konnten. (N.-Z.)

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.
(In Silbergroschen.)

Datum.	Namen des Marktortes.	Es kostet der Berliner Scheffel. Weizen. gelber	weißer	Roggen.	Gerste	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch, Pfd.	Butter. Quart.	Butter. Pfund.	Eier, die Mand.
20. 11.	Brieg	68—72	—	51—55	43—46	27—30	80	13	45	260	4	20	—	7
20. 11.	Bunzlau	77	83	59	47	29	67	17	28	195	4	—	8½	6¼
17. 11.	Frankenstein	—	78	58	41	31	64	14	40	218	4½	22	—	6
16. 11.	Glatz	70—75	74—79	57—62	41—47	28—34	—	—	40	260	—	—	—	—
16. 11.	Gleiwitz	70—77	—	52—55	47—52	28—32	60—65	18	35	240	4	27	—	6¼
16. 11.	Glogau	70—75	—	57—60	45—48	31—34	—	12	35	250	4½	—	10	7
18. 11.	Görlitz	80—87	82—92	57—62	47—50	27—32	72—77	20	32	210	4½	—	10	7½
18. 11.	Grottkau	70	—	57	45	30	60	10	35	210	3½	—	8	—
22. 11.	Grünberg	72—75	—	57—60	—	32—34	62—65	20	30	210	4	—	9½	7½
17. 11.	Hirschberg	99	96	69	54	31	67	24	27	195	4	—	9	7½
19. 11.	Jauer	70	80	58	48	30	70	18	35	250	4	—	9	7
23. 11.	Liegnitz	71	80	57	48	31	64½	15	32	206	4½	—	9½	6¾
21. 11.	Leobschütz	76	—	53	45	29	58	14	33	202	4	—	9	6
1. 11.	Militsch	74	—	57—59	45—49	31—33	—	13	30	200	4	—	9½	5½
20. 11.	Münsterberg	—	77	58	42	32	68	22	33	180	4	—	10	6
20. 11.	Namslau	76	—	56	48	33	75	22	35	240	3½	22	—	6
20. 11.	Neisse	72	—	55	41	27	65	12	35	180	4½	20	—	6
17. 11.	Ratibor	75	—	54	47	31	60	13	34	218	5	19	—	5
23. 11.	Reichenbach	72	76	56	42	30	—	16	36	210	4	—	—	—
20. 11.	Sagan	77	—	61	50	32	62	19	31	211	4	—	9½	7¼
11. 11.	Schweidnitz	75	81	61	48	32	75	16	45	185	4	—	10	7
22. 11.	Strehlen	64	71	56	42	30	92	13	40	240	4	19	—	5½
24. 11.	Breslau	64—75	66—81	50—57	43—50	26—33	52—66	18—25	40	270	5	23	—	7

Breslau, 24. Novbr. [Producten-Wochenbericht.] Wir hatten in dieser Woche andauernd milde Witterung.

Hingegen war der Geschäftsverkehr im Getreidehandel des hiesigen Platzes lustlos; dessen Preise konnten nach auswärts keine Chancen bieten und daher Verladungen ermöglichen. Demzufolge zeigte sich der in dieser Woche beträchtlich gestiegene Wasserstand der Oder für den Schifffahrtsverkehr, noch mehr aber für das Einladungsgeschäft höchst bedeutungslos.

Weizen wurde nur zum Consum schwach beachtet und behauptete demzufolge schwerfällig seinen Preisstand. Wir notiren pr. 85 Pfd. weißen 66—78—82 Sgr., gelben 65—73—78 Sgr., feinster über Notiz bezahlt, pr. November 62 Thlr. Br. pr. 2000 Pfund. — **Roggen** wurde am Landmarkte bei reichlichen Angeboten vermindert beachtet und dementsprechend billiger erlassen. Am heutigen Markttage befestigte sich jedoch wiederum die Stimmung und mit derselben der Preisstand. Am heutigen Markte zeigte sich feste Haltung vorherrschend, wir notiren pr. 84 Pfd. loco 50—56 Sgr., feinster 57—58 Sgr. Im Lieferungshandel waren Terminpreise bei entschieden matter Stimmung für nahe Sichten 1¼ Thlr. für entferntere bis 1 Thlr. nachgebend, an den letzten Börsentagen besserte sich jedoch wieder die Meinung und mit dieser der Preisstand um circa ½ Thlr. Zuletzt galt pr. 2000 Pfund pr. diesen Monat 43¾—¾—½ Thlr. bez. u. Gld., Novbr.-December 42¼ Thlr. bez., Decbr.-Jan. 42¼ Thlr. Br., Jan.-Febr. 42¼ Thlr. Br., April-Mai 42¼—¾ Thlr. bez. u. Gld. Mai-Juni 43¾ Thlr. Br. — **Gerste** war vermindert beachtet und demzufolge billiger erlassen. Wir notiren per 74 Pfund 42—48 Sgr., weiße 50—53 Sgr., feinste Sorte über Notiz bezahlt, per 2000 Pfund per November 46¼ Thlr. Br. — **Hafer** zeigte sich allein bei ruhigem Umsatz preishaltend. Wir notiren per 50 Pfund 28—33 Sgr., feinster über Notiz bezahlt, per 2000 Pfund per November 43 Thlr. Gld.

Hülsenfrüchte wurden nur sehr vereinzelt bei neuerdings ermäßigten Forderungen beachtet. **Kocherbsen** per 90 Pfund 60—66 Sgr. **Futtererbsen** 50—56 Sgr. **Wicken** 54 bis 60 Sgr. pr. 90 Pfund. **Linsen, kleine**, 75 bis 85 Sgr., **große böhmische** 3—4¼ Thlr. **Bohnen** pr. 90 Pfund 65 bis 72 Sgr., schlesische 74—76 Sgr. **Pferdebohnen** pr. 90 Pfund 60 bis 64 Sgr. **Lupinen** gefragter, gelb pr. 90 Pfund 48—50 Sgr. zu notiren. **Buchweizen** mehr offerirt à 46—48 Sgr. pr. 70 Pfd. **Kukuruz** (Mais) 59 61 Sgr. pr. Centner **Roher Hirse** nominell 43—48 Sgr. pr. 84 Pfd.

Kleesamen gewann entschieden an festerer Haltung, die jedoch bei den andauernd belanglosen Angeboten wenig zur Geltung gelangen konnten. Preise sind demnach ⅓—¼ Thlr. heute höher anzunehmen. Wir notiren weiße Saat 14—25 Thlr., rothe Saat 12—15 Thlr. pr. Ctr., höchstfein darüber zu bedingen.

Oelsaaten waren bei der für Rüböl gedrückten Meinung vermindert beachtet, ungeachtet das Angebot belanglos blieb. Wir notiren per 150 Pfd. **Winterraps** 226 bis 248 Sgr., **Winterrübsen** 220—234 Sgr. **Sommerrübsen** 210 bis 220 Sgr. **Leindotter** 170—190 Sgr. Per 2000 Pfd. 113 Thlr. Br. — **Hanfsamen** pr. 60 Pfd. Brutto 64—68 Sgr.

Schlaglein zeigte sich wenig beachtet und behauptete demzufolge schwach letzten Preisstand. Wir notiren pr. 150 Pfund Brutto 5⅓—6⅓—6⅔ Thlr., feinster über Notiz bezahlt. — **Rapskuchen** blieben bei knappen Vorräthen gut begehrt, bezahlt wurde pr. Centner 72 bis 73 Sgr. **Leinkuchen** 88 bis 90 Sgr. pr. Ctnr.

Rüböl war bei matter Stimmung, in Folge auswärtiger flauer Berichte circa ⅙—⅛ Thlr. billiger. Zuletzt galt bei stillem Geschäft pr. 100 Pfund loco 12⅙ Thlr. Br., pr. diesen Monat 12¼ Thlr. Gld., November-Decbr. 12¼ Thlr. bez. u. Br., December-Januar 12⅞ Thlr. Br., Januar-Februar 12⅞ Thlr. Br., Februar-März 12⅞ Thlr. Br., April-Mai 12⅚ Thlr. bez., September-October 1870 11¾ Thlr. Br.

Spiritus wurde sehr reichlich zugeführt, so daß die Spritfabriken, obwohl in voller Thätigkeit, die Zufuhr nicht absorbiren konnten und diese theilweise gelagert werden mußte, die Meinung blieb daher dem Artikel ungünstig und zeigten sich Preise ferner schwach nachgebend. Zuletzt war jedoch die Stimmung fester und galt pr. 100 Quart à 80% Tralles loco 14 Thlr. Br., 13¾ Thlr. Gld., per diesen Monat 13 7/12 Thlr. bez., 14 Thlr. Gld. u. Br., Novbr.-December 13 7/12 Thlr. bez., schließt 14 Thlr. Gld. u. Br., December-Januar und Januar-Februar 14 Thlr. Gld., April-Mai 14¼ Thlr. Gld.

Mehl blieb vernachlässigt. Wir notiren per Centner unversteuert: Weizen- 1. 4¼—4¾ Thlr., Roggen- fein 3¾ bis 3¼ Thlr., Hausbacken 3¼—3½ Thlr., Roggen-Futtermehl 54—56 Sgr., Weizenschalen 41—43 Sgr. pr. Ctnr.

Heu 35—40 Sgr. pr. Ctnr. — **Stroh** 8—9 Thlr. pr. Schock à 1200 Pfd.

Im Verlage von **Wilh. Gottl. Korn in Breslau** ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Schlesisches Kochbuch
für
bürgerliche Haushaltungen,

enthaltend leicht verständliche und genaue Anweisungen zum Kochen, Braten, Backen, Einmachen, Getränkebereiten, Pökeln, Räuchern 2c.

Nebst einem nach den Jahreszeiten geordneten Küchenzettel.

Ein unentbehrliches Handbuch

für angehende Hausfrauen, Köchinnen und alle diejenigen, welche ihre Speisen wohlschmeckend, gesund und wohlfeil selbst herstellen wollen.

Herausgegeben von **Henriette Pelz.**

Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage.

Elegant in Calicot gebunden mit Goldpressung. Preis 15 Sgr.

Allen Landwirthen, Handel- und Geschäftstreibenden

wird bestens empfohlen:

Der Oesterreichische Oekonomist.

Organ des volkswirthschaftlichen Vereins in Wien.

Als das **einzige grössere volkswirthschaftliche Journal** in Oesterreich ist der „Oesterreichische Oekonomist" bestrebt, die volkswirthschaftlichen Interessen der Monarchie vom freiheitlichen Standpunkte nach allen Richtungen hin unabhängig und entschieden zu vertreten und zu fördern. Unentbehrlich für Denjenigen, welcher über die wirthschaftliche Entwickelung der Gesammt-Monarchie ein sicheres Urtheil gewinnen will, bietet es auch der Geschäftswelt Gelegenheit zur weitesten Verbreitung für **Inserate** bis in den Orient hinein, da der „Oekonomist" nach einer mit den betreffenden Gesellschaften getroffenen Vereinbarung auf sämmtlichen Bahnhofs-Restaurationen der Monarchie, sowie in den Cajüten sämmtlicher Personen-Dampfer der Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft und denen des österreichischen Lloyd in Triest regelmässig aufliegt.

Der „Oesterreichische Oekonomist" erscheint wöchentlich 1 Mal im Umfange von 2—3 Bogen zum Preise von 1 Thlr. 15 Sgr. pr. Quartal. Abonnements werden in sämmtlichen Postanstalten, und Inserate zu den tarifmässigen Preisen in den Inseraten-Bureaux von

HAASENSTEIN & VOGLER

in Wien, Berlin, Leipzig, Frankfurt a. M., Hamburg, Stuttgart, Zürich, St. Gallen und Basel

entgegengenommen. [785]

Probenummern stehen gratis zu Diensten.

Der „Oesterreichische Oekonomist" wird in jedem Jahre mehrere sehr werthvolle Gratisbeilagen, bestehend in Uebersichten, statistischen Tafeln, graphischen Darstellungen etc., bringen.

(Die bisher erschienenen Beilagen: „Graphische Darstellung der Börsenbewegung im Jahre 1868", Preis 6 Sgr., und „die österreicisch-ungarischen Eisenbahnen", Preis 12 Sgr., werden den neu eintretenden Abonnenten **gratis** nachgeliefert).

Als nächste Beilage bringt der „Oekonomist" eine vollständige Uebersicht über die österreichischen Banken.

 

Der Bock-Verkauf
auf der Fürstlich Hohenlohe'schen Domaine
Slawentzitz OS.
aus der Vollblut-Southdowner und Vollblut-Negretti-Stammschäferei

beginnt **am 8. November d. J.** zu zeitgemäß erniedrigten Preisen; letztere ist Abstammung **Wollin-Sternhagen**, Züchtungsprincip, die jetzige Richtung, Wollreichthum, guter Besatz und edle Wolle. Anmeldungen nimmt entgegen [756]

Weighardt, Wirthschafts-Inspector.



Bock-Verkauf.

Der Verkauf zweijähriger Böcke aus meiner Vollblut-Negretti-Heerde hat begonnen. Die Preise der Jährlingsböcke werden, wie in früheren Jahren, am 1. December durch Herrn Schäferei-Director **Kunitz** bestimmt sein. — Um den Wünschen eines größen Theiles meiner Abnehmer in Bezug auf größere Staturen und geringeren Faltenreichthum Rechnung zu tragen, habe ich einen Theil meiner Heerde mit **Boldebuck-** und **Rambouillet-**Blut gekreuzt und kommen die ersten Producte dieser Kreuzung in diesem Jahre zum Verkauf. [768]

Auf vorherige Anmeldung sende ich bereitwilligst Fuhrwerk nach den mir zunächst liegenden Bahnhöfen **Augustwalde** an der Stargard-Posener Bahn oder nach **Friedeberg** an der Königl. Ostbahn.

Schönrade, Neu Mark, im November 1869.

von Wedemeyer.



Der Bock-Verkauf

aus der Stammschäferei

Frassdorf

bei **Quellendorf in Anhalt** (Eisenbahn-Station Cöthen) hat begonnen.

[770] **O. Steinkopff.**

Ritterguts-Verkauf.

Ich beabsichtige mein Rittergut **Baumgarten** bei **Constadt,** Kreis Creutzburg, mit 75 Thlr. pro Morgen zu verkaufen. [776]

Areal 1103 Morgen guter Lehmboden, der alle Früchte trägt und besonders auch gute Flachsernten liefert. Neues Wohnhaus, schöner Park, Brennerei, Stammschäferei 2c. 2c.

v. Gülich.

Neben 2 Qualit. Wienerkerzen,
3 Qualit. Stearinkerzen,
5 Qualit. Paraffinkerzen,

in allen Packungen, haben wir jetzt auch kurze starke Stearinlichter, bester Qualität welche sich zur [763]

Flügelbeleuchtung und zu Kronleuchtern

eignen, in 3 Größen angeschafft, wir empfehlen sie bestens.

Piver & Comp., Ohlauerstr. Nr. 14.



Bock-Verkauf.

In hiesiger **Electoral-Stammschäferei** hat der Bock-Verkauf begonnen.

Züchtungs-Principien: Adel der Wolle, Wollreichthum und sehr große Figuren.

Station Oschatz an der Leipzig-Dresdener Bahn, ½ Meile.

Naundorf bei Oschatz, in November.

[759] **v. d. Planitz.**

„Ziemianin,"
das einzige landwirthschaftliche polnische Wochenblatt für das Großherzogthum Posen,

welches auch Eingang gefunden hat nach allen anderen polnischen Landestheilen, als wie nach dem Königreich Polen, Galizien, Rußland u. s. w., befindet sich in Händen aller polnischen Landwirthe und Guts-Besitzer und empfiehlt sich zur

Aufnahme von aller Art Insertionen,

namentlich aber landwirthschaftlichen Inhalts (Zuchtthiere und Saatgetreide, künstliche Düngerfabrikate 2c. und den Handelsverkehr betreffend).

Die Insertionsgebühren für eine dreispaltige Petitzeile betragen 2 Sgr. incl. Uebersetzung aus dem Deutschen ins Polnische; bei größeren und öfteren Annoncen angemessener Rabatt. [783]

Die Annoncen werden angenommen in der Buchhandlung von **N. Kamienski u. Co.** in Posen, Neue Straße im Bazar, oder bei der Redaction selbst, St.-Martin-Straße 59 und durch die Agentur von **Rudolf Mosse Berlin, München, Hamburg, Wien.**

Posen.

Die Redaction des „Ziemianin".

Im Verlage von **Wilh. Gottl. Korn** in Breslau ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Welche Richtung
ist der
Schafzucht Norddeutschlands
der
Concurrenz des Auslandes gegenüber zu geben?
Von
H. Settegast,
Kgl. Geh. Reg.-Rath, Dir. der landw. Academie Proskau.

Elegant geheftet. Preis 15 Sgr.

Die anhaltend ungünstige Wollconjunctur und der unerhört tiefe Stand der Wollpreise auf den diesjährigen Wollmärkten haben den durch seine Leistungen als Züchter und Lehrer rühmlichst bekannten Verfasser der „Thierzucht" veranlasst, dieser brennenden Tagesfrage, welche das ungetheilte Interesse aller Landwirthe in Anspruch nimmt, näher zu treten und die Mittel zu erforschen, die zur Beseitigung dieser Calamität in Anwendung zu bringen sind.



Bockverkauf in Radeck.

Für seine Schäfereien, die mit Beibehaltung der Feinheit der Wolle Körpergröße und Breite, sowie Mastfähigkeit und Wollmasse anstreben, empfehle ich hiesige Böcke. Dzięczyner Abstammung. Dzięczyn: Schurgewicht 5¼ Ctr. pro 100 Stück. Die Böcke haben Prima- und Electa-Feinheit und hohen Adel im Haar, sowie eine gute Vererbung. [784]

Radeck bei Gläsersdorf Eisenbahnstation Haynau. **G. Weber.**



Der Bockverkauf

aus der Stammheerde von **Krippitz** bei Strehlen (Bahnstation Ohlau) hat begonnen.

Züchtungstendenz: Eine nervige Electa-Tuch- (Krempel-) Wolle bei 3 Ctr. pro Hundert Schurgewicht, die über jeder Concurrenz mit Colonial-Wollen steht. Besichtigung der Heerden auch ohne Ankauf wird gern gesehen. [758]



Sprungfähige Vollblut-Southdown-Böcke

stehen auf dem **Dom. Groß-Neudorf** bei Brieg zum Verkauf. [744]



Der Bock-Verkauf

in der Stammschäferei zu

Nischwitz

bei Wurzen, im Königreich Sachsen, hat am 1. November begonnen.

Die Wirthschaftsverwaltung.



Der Bockverkauf

in der Negretti-Heerde zu **Grambow** bei **Goldberg** in Mecklenburg-Schwerin hat begonnen. [769]

Grambow, den 8. November 1869.

von Passow.

Für Landwirthe!

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen:

Der praktische Ackerbau in Bezug auf rationelle Bodencultur, nebst Vorstudien aus der unorganischen und organischen Chemie, ein Handbuch für Landwirthe und die es werden wollen, bearbeitet von Albert v. Rosenberg-Lipinsky, Landschafts-Director von Oels-Militsch, Ritter 2c. Dritte verbesserte Aufl. Gr. 8. 2 Bde. Mit 1 lith. Tafel. 80 Bogen. Eleg. brosch. Preis 4¼ Thlr.

Die Censur des Landwirths durch das richtige Soll und Haben der doppelten Buchhaltung, nebst Betriebsrechnung einer Herrschaft von 2200 Morgen für den Zeitraum vom 1. Juli 1859 bis 1. Juli 1860. Bearbeitet von einem schlesischen Rittergutsbesitzer. Gr. 8. 10 Bogen. Eleg. brosch. Preis 1 Thlr.

Der landwirthschaftliche Gartenbau, enthaltend den Gemüsebau, die Ostbaumzucht, den Weinbau am Spalier und den Hopfen- und Tabaksbau als Leitfaden für Sonntagsschulen und für Ackerbauschulen, bearbeitet von Ferdinand Hannemann, königl. Institutsgärtner 2c. zu Proskau. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. 8. 12½ Bogen. Eleg. brosch. Preis 15 Sgr.

Die rationelle Hufbeschlagslehre nach den Grundsätzen der Wissenschaft und Kunst am Leitfaden der Natur, theoretisch und praktisch bearbeitet für jeden denkenden Hufbeschläger und Pferdefreund von W. E. A. Erdt, kgl. Departements-Thierarzt in Cöslin. Gr. 8. Mit erläuternden Zeichnungen auf 5 lith. Tafeln und 1 Holzschnitt. Eleg. brosch. Preis 2¼ Thlr.

Jahrbuch der Viehzucht nebst Stammzuchtbuch edler Zuchtheerden, herausgegeben von W. Janke, A. Körte, C. v. Schmidt. Mit Abbildungen berühmter Zuchtthiere. Jahrgang 1864, 1865 und 1866. Gr. 8. Eleg. brosch. Herabgesetzter Preis pro Jahrgang 2 Thlr.

— — Dasselbe herausgegeben von W. Janke und A. Körte. Mit Abbildungen berühmter Zuchtthiere. Jahrg. 1867. Gr. 8. Eleg. broschirt. Herabgesetzter Preis 3 Thlr.

Die ersten 4 Jahrgänge zusammengenommen 8 Thlr.

— — Dasselbe. Jahrg. 1868, 1869. Gr. 8. Eleg. broch. Preis pro Jahrg. 4 Thlr.

Jahresbericht über die Untersuchungen und Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Zuckerfabrikation von Dr. K. Stammer. Jahrg. I. und II., III., IV., oder 1861 und 1862, 1863, 1864. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Gr. 8. Eleg. brosch. Preis pro Jahrg. 3 Thlr. 15 Sgr.

— — Derselbe. Jahrg. V., VI. oder 1865, 1866. Preis pro Jahrg. 3 Thlr.

— — Derselbe. Jahrg. VII., VIII. oder 1867, 1868. Preis pro Jahrg. 3 Thlr. 15 Sgr.

Die Wiederkehr sicherer Flachsernten als Anleitung zur Erzielung zeitgemäßer Bodenerträge und die Ergänzung der mineralischen Pflanzennährstoffe, insbesondere des Kali und der Phosphorsäure, in ihrer Wichtigkeit für Flachs, Klee, Hack-, Hülsen- und Halmfrucht von Alfred Rüfin. 8. 4½ Bog. Eleg. brosch. Preis 7½ Sgr.

Gute Butter zu allen Jahreszeiten.
Butter-Pulver
von **Tomlinson & Comp.**

Dasselbe macht die Butter weit fester und süßer, besonders auch dauerhafter während der heißen Monate des Jahres; es verbessert ihre Beschaffenheit und erhöht ihren Werth um 1 bis 2 Groschen per Pfund. Es entfernt auch allen unangenehmen Geschmack aus der Butter, welcher entsteht, wenn die Kühe wilden Knoblauch, Unkraut, Kohlrüben, Mangold u. s. w. gefressen haben, und reducirt die Zeit des Butterns von Stunden auf Minuten, wodurch Zeit, Mühe und Geld gespart wird.

Die Gebrauchs-Anweisung befindet sich auf dem Deckel einer jeden Dose. [663]

Obige Pulver sind durch die Herren **Chr. Schubert & Hesse** in **Dresden** in Dosen zu 5, 10, 25, 75 Sgr. zu beziehen.

Tomlinson & Hayward, Lincoln, England.



Der Bockverkauf

in der reinblütigen Merinoheerde zu **Stein,** ¼ Meile von Bahnstation Sibyllenort, beginnt mit **10. November.**

Die Heerde ist kerngesund, also traberfrei, und für die Wollegüte der aufgestellten Thiere bürgt der Name des Schäferei-Leiters, Hofrath **von Dedovic.**

Auf Verlangen werden Wagen zum Bahnhof Sibyllenort gestellt.

Gräflich Laura Henckel von Donnersmarck'sches Wirthschafts-Amt.

A. Bobertag. [779]



Der Bock-Verkauf

aus meiner Stammschäferei beginnt den **5. November.** [742]

Klein-Baudiss bei Neumarkt.

Walter.



Der Bockverkauf

in der Vollblut-Negretti-Stammheerde der **Herrschaft Schwieben,** Post Tost, Eisenbahnstation Kieltsch an der Rechte-Oder-Ufer-Eisenbahn beginnt am **2. Novbr. c.**

Amerikanische Patent-Flachs- und Hanf-Brechmaschinen.

Diese vorzüglichen, wesentlich verbesserten Maschinen arbeiten in vielen Hunderten von Exemplaren in **Nordamerika, Irland, Belgien** und **Holland.** In **Deutschland** sind dieselben bereits in vielen renommirten Flachsbereitungsanstalten und auf Gütern in **Preußen, Oesterreich, Sachsen** und **Baiern** eingeführt. [694]

Preis der Flachs-Brechmaschine 300 Thlr.
Preis der Hanf-Brechmaschine 320 Thlr.
Franco Dresden.

F. Edmund Thode & Knoop, Dresden.

Spielwerke

von 4 bis 72 Stücken, worunter Prachtwerke, mit Glockenspiel, Trommel und Glockenspiel, mit Himmelsstimmen, mit Mandolinen, mit Expression u. s. w.

Ferner [738]

Spieldosen

mit 2 bis 12 Stücken, worunter solche mit Necessaires, Cigarrenständer, Schweizer-Häuschen, Photographie-Albums, Schreibzeuge, Handschuhkasten, Briefbeschwerer, Globus, Cigarrenetuis, Tabaks- und Zündholzdosen, Puppen, Arbeitstischchen, — Alles mit Musik; ferner: Stühle, spielend, wenn man sich setzt. Stets das Neueste empfiehlt

J. H. Heller in Bern.

Zu **Weihnachts-Geschenken** eignet sich nichts besser. Jeder Auftrag wird sofort ausgeführt. Preiscourante sende franco. Defecte Werke reparirt. Nur wer direct bezieht, ist versichert, Heller'sche Werke zu erhalten.

Verkauf.

Auf der Herrschaft **Conradswaldau,** Kreis Schweidnitz, steht eine **Mac Cormik**'sche **Mähmaschine,** erkauft von **Moritz** und **Josef Friedländer** in Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben Nr. 13, für einen billigen Preis zum Verkauf; Käufer wollen sich bei dem **Dom. Ingramsdorf** (Station) melden. [760]

Pietzcker & Comp.
in Hamburg

offeriren als vortreffliches Viehfutter gepreßte

Palmkuchen

aus der Gaiser'schen Fabrik, in der „Gartenbau-Ausstellung" prämiirt und nicht zu verwechseln mit chemisch extrahirtem Palmmehl, zu 2 Thaler die 100 Pfd. inclusive Säcke.

Eine gebildete Dame, die bereits einer größeren Wirthschaft selbstständig vorgestanden, wünscht entweder als **Ausgeberin** in einem Hotel oder zur **Unterstützung der Hausfrau und Erziehung der Kinder** Stellung. Antritt zum 1. Januar 1870. Ansprüche bescheiden. [774]

Nähere Auskunft ertheilt gern Herr Kaufmann **Hartert,** Breslau, Catharinenstr. 7.

Reizende Gelegenheitsgeschenke für Damen

bieten wir in der größten Auswahl von Parfümeriekästchen und den mannigfasten Attrapen, sämmtlich mit guten Toilettegegenständen gefüllt. [5235]

Piver & Co., Ohlauerstraße Nr. 14.

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.